



GÖTEBORGS UNIVERSITET



iPad en kommunikationsbrygga till inkludering?

– En studie om ett Skoldatateks insatser kring nyanlända elever

iPad – A communications bridge to inclusion?

- A study on a Skoldatateks efforts around newly arrived pupils

Camilla Lindskog
Helen Pettersson

Magisteruppsats i Lärande, kommunikation och informationsteknologi

Rapport nr. 2016:161

Examensarbete inom Lärande, kommunikation och informationsteknologi, Avancerad nivå

Learning, Communication and Information Technology, Master's Programme, 60 HEC, Advanced level

Titel: iPad en kommunikationsbrygga till inkludering? – en studie om ett Skoldatateks insatser kring nyanlända elever/ iPad a communications bridge to inclusion? – a study on a Skoldatateks effort around newly arrived pupils

Författare: Camilla Lindskog och Helen Pettersson

Termin och år: VT 2016

Kursansvarig institution: Institutionen för tillämpad IT

Handledare: Linda Bradley

Examinator: Johan Lundin

Rapportnummer: 2016:161

Sammanfattning:

Att ta emot nyanlända elever, som inte behärskar det svenska språket, har blivit en allt vanligare uppgift i den svenska skolan. En framgångsfaktor är att de nyanlända elevernas första möte med den svenska skolan blir positiv då det är avgörande för den fortsatta skolgången. Vår studie riktar in sig på de möjligheter till kommunikation och inkludering för nyanlända elever i år 7-9 som den digitala tekniken kan erbjuda. Studien syfte är att undersöka om Skoldatatekets riktade utbildningsinsatser främjar nyanlända elevers kommunikation och inkludering. Metoden för studien är kvantitativa observationer av nyanlända elever tillsammans med kvantitativa enkäter med inslag av kvalitativa frågor till pedagoger som undervisar nyanlända elever i år 7-9.

Forskning visar att IKT är ett kraftfullt verktyg att använda i lärandemiljön som bidrar till att lära sig svenska men även för ta del av innehåll på sitt eget modersmål. Skoldatatekets insatser har enligt de tillfrågade pedagogerna haft en positiv inverkan och gett pedagogerna ökad kunskap om hur appar och webbresurser kan användas i de nyanlända elevernas lärandemiljö. De pedagoger som fått ta del av Skoldatatekets riktade insatser kring nyanlända elever känner sig trygga med och har adekvata kunskaper att använda IKT i undervisningen.

En inkluderande skolgång är ett effektivt sätt att bygga solidaritet mellan elever. Den kommunikativa delen är en viktig del som ökar inkludering genom att ge den nyanlända eleven en förmåga att kommunicera och kunna delta i gemensamma beslut. Studien visar att både de nyanlända eleverna och pedagoger använder sig av iPad i sin kommunikation, främst för översättning.

Nyckelord: Skoldatatek, nyanlända elever, skolutveckling, digitala verktyg, iPad, inkludering, kommunikation, undervisning, likvärdighet, pedagoger

Abstract

Receiving newly arrived pupils who do not speak Swedish have become an increasingly common task in Swedish schools. It is critical that the first meeting with the Swedish school will be a positive experience in order to facilitate a successful start in the education system. Our study focuses on the opportunities offering by communication via digital technology for the inclusion of newly arrived pupils in years 7-9. The study aims to investigate whether Skoldatatekets educational technology promotes communication and inclusion among newcomers. The study included quantitative observations of newly arrived students in addition to quantitative surveys, with elements of qualitative questions, for educators who teach newly arrived pupils in school-years 7-9.

Research shows that ICT is a powerful tool to use in the learning environment that helps in the acquisition of Swedish whilst also including content in their own language. Skoldatatekets efforts had a positive impact. Teachers also reported a better understanding of how apps and web resources can be used to increase learning for newly arrived students'. The educators who had access to Skoldatatekets resources for newly arrived pupils felt more secure when they had adequate knowledge about how to implement IT in the classroom.

An inclusive education is an effective way to build unity among students. Communication plays an important role in promoting inclusion by providing the newly arrived students with the ability to express themselves and participate. The study also shows that both educators and newly arrived students used their iPads for communication, however for translation.

Keywords: Skoldatatek, newly arrived pupils, school development, digital tools, iPad, inclusion, communication, education, equality, educators

Förord

Vi vill tacka alla elever och pedagoger som deltagit i studien. Utan er hade det inte varit genomförbart. Vi vill även tacka vår handledare Linda Bradley som hjälpt oss på vägen.

Innehåll

1. INLEDNING	8
1.1 DISPOSITION	8
2. DEFINITIONER AV CENTRALA BEGREPP	9
2.1 NYANLÄND ELEV	9
2.2 KOMMUNIKATION	9
2.3 INKLUDERING	9
2.4 DIGITAL KOMPETENS	9
3. BAKGRUND	10
3.1 KUNGSBACKAS INTRODUKTIONSTEAM	10
3.2 SKOLDATATEK	10
3.3 SKOLDATATEKET I KUNGSBACKA	11
4. SYFTE	12
4.1 FRÅGESTÄLLNINGAR	12
4.2 AVGRÄNSNINGAR	12
5. TEORETISK UTGÅNGSPUNKT	12
5.1 SOCIOKULTURELLT PERSPEKTIV	13
5.2 SOCIOKULTURELLA LÄRANDETEORIER	13
6. TIDIGARE FORSKNING	14
6.1 IKT I SKOLANS UNDERVISNING	14
6.2 POLICYTEXTER	15
6.3 IKT OCH NYANLÄNDA	17
6.4 SPRÅKINLÄRNING MED HJÄLP AV IKT	18
6.5 INKLUDERING	19
6.6 STUDIEHANDLEDNING	20

7. METOD	20
7.1 VAL AV METODER.....	20
7.2 OBSERVATION.....	20
7.3 ENKÄT	22
7.4 URVAL	22
7.5 GENOMFÖRANDE.....	23
7.7 TILLFÖRLITLIGHETSFRÅGOR – VALIDITET OCH RELIABILITET	24
7.8 ETISKA ASPEKTER.....	24
 8. RESULTAT	25
8.1 OBSERVATIONSRESULTAT	25
8.2 ENKÄTRESULTAT	26
8.2.1 IPAD I UNDERVISNINGEN	27
8.2.2 UTBILDNING FRÅN SKOLDATATEKET	27
8.2.3 PEDAGOGERS MEDVETENHET OCH DIGITALA KOMPETENS	28
8.2.4 APPAR OCH WEBBRESURSER SOM ANVÄNDS I UNDERVISNINGEN.....	29
8.2.5 PEDAGOGERS KOMMUNIKATION MED NYANLÄNDA ELEVER	30
8.2.6 NYANLÄNDA ELEVERS KOMMUNIKATION MED ANDRA I SKOLMILJÖN	30
8.2.7 INKLUDERING.....	32
 9. ANALYS OCH DISKUSSION	33
9.1 METODREFLEKTION	34
9.2 IPAD I UNDERVISNINGEN	34
9.3 UTBILDNING FRÅN SKOLDATATEKET	35
9.4 PEDAGOGERS MEDVETENHET OCH DIGITALA KOMPETENS	35
9.5 APPAR OCH WEBBRESURSER SOM ANVÄNDS I UNDERVISNINGEN.....	36
9.6 PEDAGOGERS KOMMUNIKATION MED NYANLÄNDA ELEVER	37
9.7 NYANLÄNDA ELEVERS KOMMUNIKATION MED ANDRA I SKOLMILJÖN	38
9.8 INKLUDERING	39
 10. SAMMANFATTNING AV DISKUSSION	39
11. FRAMTIDA FORSKNING	41

REFERENSLISTA	41
----------------------------	----

BILAGOR

BILAGA 1 BREV TILL PEDAGOGER.....	46
BILAGA 2 OBSERVATIONSSCHEMA	47
BILAGA 2 FORTS. OBSERVATIONSSCHEMA.....	48
BILAGA 3 ENKÄTFRÅGOR	49
BILAGA 4 SVARSFREKVENNS ENKÄTFRÅGOR	52

1. Inledning

Den digitala tekniken blir allt vanligare i våra skolor. Information och kommunikationsteknologi (IKT) blir allt viktigare inom utbildning. Genom att vara uppkopplade når vi nu en rad möjligheter som e-post, chat, texter, ljud och video. Vår studie riktar in sig på de möjligheter till inkludering och kommunikation som den digitala tekniken kan erbjuda, med fokus på nyanlända elever. Under läsåret 2015-2016 har Kungsbacka kommun tagit emot 129 nyanlända elever som blivit skolplacerade i år 7-9. Att ta emot nyanlända elever, som inte behärskar det svenska språket, har blivit en allt vanligare uppgift i svenska skolan. Det finns många framgångsfaktorer som Skolverket (2015) och Skolinspektionen (2014) har identifierat. En av framgångsfaktorerna är att de nyanlända elevernas första möte med svenska skolan blir positiv då det är avgörande för den fortsatta skolgången. De nyanlända eleverna har ofta väldigt varierande bakgrund och i det första skedet är det viktigt att hitta ett sätt att kommunicera och göra sig förstådd. Då kan en iPad med översättningsapplikationer vara ett sätt att börja kommunicera och få eleven att känna sig delaktig, såväl socialt som pedagogiskt. Det underlättar även för skolan i sin process att ta reda på vilka kunskaper eleven har för att kunna anpassa undervisningen efter behov. Många av dagens översättningsapplikationer innehåller förutom möjligheten att skriva in text även möjlighet att diktera, tala in text, för att få texten översatt till målspråket.

Kungsbacka kommun har i sin plan för mottagandet av nyanlända valt att låta kommunens Skoldatateket, där vi arbetar, ansvara för att den nyanlända eleven i år 7-9 får tillgång till en personlig iPad som utrustas med utvalda applikationer (appar) samt genvägar till utvalda webbsidor. Även kommunens övriga elever i år 7-9 har tillgång till var sin personlig iPad, i en så kallad en- till en-satsning. Skillnaden är att på de övriga elevernas iPad är det den enskilda skolan som ansvarar för vilka appar eleverna ska ha på sin iPad. Skoldatateket erbjuder i samband med utlämning av iPad riktade utbildningsinsatser för de pedagoger som arbetar kring den nyanlända eleven.

1.1 Disposition

Inledningsvis går vi igenom bakgrunden till vår studie och förklarar Skoldatatekets verksamhet. I den teoretiska bakgrunden försöker vi att definiera de undervisningssätt, teorier och modeller som råder i skolan idag med fokus på IKT och andraspråksinläring, utifrån relevant litteratur. Därefter går vi igenom vår metod och våra resultat samt diskuterar dem kopplat till modeller och litteratur. Slutligen blickar vi framåt och ger förslag på framtida forskning.

2. Definitioner av centrala begrepp

Centrala begrepp för vår studie är nyanländ elev, kommunikation, inkludering, digital kompetens och Skoldatatek. Begreppet nyanländ elev är definierat enligt skollagen medan begreppen kommunikation, inkludering och digital kompetens definieras på olika sätt inom den akademiska forskningen. Skoldatatekets verksamhet beskrivs i bakgrundskapitlet under punkt 3.2.

2.1 Nyanländ elev

I enlighet med Regeringens proposition (2014/15:45) har skollagen ändrats och en ny definition av nyanländ elev har trätt i kraft. Med nyanländ avses den som har varit bosatt utomlands och som numera är bosatt här i landet eller ska anses bosatt här och som har påbörjat sin utbildning här efter höstterminens start det kalenderår då han eller hon fyller sju år. En elev ska inte längre anses vara nyanländ efter fyra års skolgång här i landet.

2.2 Kommunikation

Med hjälp av språket, gester, miner och medierande verktyg kan vi överföra budskap av olika slag mellan människor (Säljö, 2005). Förutom begreppets rent grammatiska och strukturella karaktär för att beteckna människans abstrakta kunskap om språket har vi valt att använda Lindbergs (2005) beskrivning av begreppet kommunikativ kompetens. Lindberg (2005) hänvisar till Hymes (1972) som introducerade begreppet som en motvikt till det kompetensbegrepp av rent grammatisk och strukturell karaktär som använts tidigare. Med kommunikativ kompetens avsåg Hymes (1972) en vidare kompetens som Lindberg (2005) anser är att man inte bara behärskar språkliga former utan även vet när man ska använda dem. Det är en språkform som mer betonar funktion än form, även om formen finns med som en del av den kommunikativa förmågan.

2.3 Inkludering

Med begreppet inkludering menar vi att skolan anpassar verksamheten till elevers skilda egenskaper, förutsättningar och behov. Vi skiljer på att vara rent fysiskt inkluderad då en elev kan känna sig mer eller mindre exkluderad från deltagande i en gemenskap utifrån sin förmåga att kommunicera och därmed kunna delta i gemensamma beslut (Skowronski, 2013:145). Vi menar att inkluderingen är beroende av kommunikationsförmågan.

2.4 Digital kompetens

Med begreppet digital kompetens menar vi att man tillsammans med grundläggande datakunskap, som att kunna använda ordbehandlingsprogram eller internet, kunna använda sig av datorer för att hämta fram, bedöma, lagra, producera, redovisa, och utbyta information samt för att kommunicera och delta i samarbetsnätverk över internet (European Agency, 2013).

3. Bakgrund

Kungsbacka kommun (2013) har utarbetat en *strategi för skolutveckling med hjälp av digitala verktyg för förskola och grundskola 2013-2016*. I strategin kan man läsa att kommunen strävar efter att "våra skolor ska bli bland de bästa i landet vad gäller studieresultat, funktionalitet, modernitet och miljö" (Kungsbacka kommun, 2013:2). Det står även att "förvaltningschefen ska se till att Skoldatateket stödjer förskolorna och skolorna i att välja rätt metod och lärverktyg" (Kungsbacka kommun 2013:4). Kommunen har sedan 2010 haft en intensiv satsning på pedagogik och teknik. I satsningen prioriterades de äldsta eleverna och det resulterade i att alla elever i år 7-9 har haft en dator/iPad per elev sedan 2011 i en så kallad en-till-en-satsning. I strategin står det vidare, att när eleverna lämnar skolan i kommunen ska de ha en digital kompetens som motsvarar de krav som det omgivande samhället och nästa utbildningsnivå ställer.

3.1 Kungsbackas introduktionsteam

I kommunen pågår ett projekt med ett så kallat introduktionsteam. Projektet ska pågå i tre år och därefter ska en utvärdering av effekterna göras. Introduktionsteamet verkar för ett likvärdigt mottagande och en likvärdig utbildning för nyanlända elever i för- och grundskolan. Kungsbacka kommun har utarbetat en handlingsplan för nyanlända barn och elever (Kungsbacka kommun, 2015). I handlingsplanen beskrivs hur introduktionsteamet arbetar och vilka rutiner som finns. När en förskolechef eller rektor får kännedom om att en nyanländ elev ska komma till förskolan eller skolan, kontaktas enhetschefen för modersmål. Enhetschefen för modersmål kontaktar då introduktionsteamet som i sin tur kontaktar Skoldatateket. Förskolechefen eller rektorn kallar till ett inskrivningssamtal med elev och vårdnadshavare eller god man, samt socialpedagogen i introduktionsteamet. Nästa steg är att kartlägga elevens behov, elevens tidigare skolgång och nuvarande situation. Detta gör introduktionsteamet tillsammans med pedagoger och berörd personal. Efter det börjar ett nära och aktivt samarbete mellan ämneslärare, modersmålslärare och studiehandledare. Eleven har även rätt till studiehandledare om behovet finns. Kartläggningen ska leda till en studieplan som följs upp kontinuerligt. Målet är att alla nyanlända barn och elever ska erbjudas en god utbildning i en trygg miljö som stimulerar utveckling och lärande.

3.2 Skoldatatek

Skoldatatek är en övergripande kommunal verksamhet som ser olika ut beroende på kommun. Det gemensamma är att verksamheten ger stöd till olika skolformer. Detta innebär att kommunerna organiserar en övergripande funktion som har huvudansvaret för att arbeta med specialpedagogik och IKT för att öka likvärdigheten i kommunen. Syftet är att ge pedagoger inom förskola och grundskola en fördjupad kunskap i hur de kan ge alla elever förutsättningar att nå de pedagogiska målen med hjälp av alternativa verktyg. I *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet, Lgr11* (Skolverket, 2011) framgår tydligt att;

"Hänsyn ska tas till elevernas olika förutsättningar och behov. Det finns också olika vägar att nå målet. Skolan har ett särskilt ansvar för de elever som av olika anledningar har svårigheter att nå målen för utbildningen." (Skolverket, 2011:8).

Kunskap och kompetens hos pedagoger har en avgörande betydelse för att elever i behov av särskilt stöd ska få tillgång till de lärverktyg som dessa elever behöver och därmed få en likvärdig utbildning. Verksamheten är dessutom förankrad i skolans förvaltningsledning och i kommunens IKT-strategi. Det finns ingen statlig huvudman bakom Skoldatateket, utan ansvaret ligger på kommunen.

Uppdraget grundar sig främst på skollag, läroplan, Salamancadeklarationen och FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning. I Salamancadeklarationen fastslås att elever med behov av särskilt stöd måste ha tillgång till ordinarie skolor som skall tillgodose dem inom en pedagogik som sätter barnet i centrum och som kan tillgodose dess behov (Svenska Unescorådet, 2006). I regeringens proposition (2008/09:28) föreslår regeringen att Sverige ska tillträda Förenta nationernas (FN) internationella konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning. De skriver att "personer med funktionsnedsättning ges nödvändigt stöd inom det allmänna utbildningssystemet för att underlätta deras ändamålsenliga utbildning, samt att ändamålsenliga individanpassade stödåtgärder erbjuds i miljöer som erbjuder största möjliga kunskapsrelaterade och sociala utveckling som är förenlig med målet fullständig inkludering" (Prop. 2008/09:28.s.62).

Skoldatatekets fokus är att ge elever med funktionsnedsättning större möjlighet att utveckla sitt lärande och medverka till att skolmiljön präglas av tillgänglighet och delaktighet. Enligt specialpedagogiska skolmyndigheten SPSM (2015) är det en styrka att ha ett Skoldatatek i sin kommun, för att öka likvärdigheten i kommunens förskolor och grundskolor. Detta tar SPSM (2015) upp i sin rapport *Skoldatatek, verksamheter till stöd för lärande -så kan det fungera*. Rapporten bygger på två tidigare studier från 2010 och 2014. Resultatet visar även att Skoldatatekets insatser med IT i lärandet och alternativa verktyg ger positiva effekter för elever och deras inlärning.

3.3 Skoldatateket i Kungsbacka

Skoldatateket i vår studie är organiserat centralt inom kommunens utvecklingsenhet. Målet är att stötta pedagoger, anställda på kommunens förskolor och skolor i år F-9. Målgruppen är i första hand pedagoger i förskola och grundskola som jobbar med barn i behov av särskilt stöd. Skoldatateket innefattar totalt 2,0 heltidstjänst som är fördelat på 3 pedagoger med olika yrkesroller och spetskompetens. Specialpedagog, lärare i svenska som andra språk och IKT - pedagog/ tekniker.

Vid Skoldatateket erbjuds personal:

- Workshops i pedagogiska programvaror och lärverktyg.
- Visning av pedagogisk programvara och lärverktyg.
- Korttidslån av pedagogisk programvara och lärverktyg.
- Teknisk och pedagogisk support i samband med korttidslån.
- Skräddarsydda utbildningar och projekt i samarbete med förskolor/skolor.
- Via webbsidan www.kungsbackadelar.se informeras om IKT ur ett specialpedagogiskt perspektiv.

Skoldatatekets primära mål 2016 är:

- Utbildningsinsatser i samband med placering av nyanlända elever
- Processutbildning av specialpedagoger/speciallärare/ IKT pedagoger
- Utbildningsinsatser utifrån förfrågningar, E-post och telefon
- Omvärldsbevakning och sprida information
- Utbildningsinsatser i samband med nya biblioteksplanen

Skoldatateket i studien har under läsåret 2015/2016 haft 59 riktade insatser, i form av workshops, mot pedagoger/ arbetslag vilka tagit emot nyanlända elever.

Skoldatatekets insatser i samband med en nyanländ elev i år 7-9:

- Skoldatateket bjuder in till ett utbildningstillfälle, för de pedagoger som arbetar kring eleven samt skolans IKT-pedagog. På utbildningstillfället har vi workshops kring de appar och webbresurser eleven får tillgång till.
- IKT pedagogen, eller annan pedagog på skolan som skapar Apple-ID kontakter Skoldatateket.
- Skoldatateket skapar elevens Apple-id, enligt mall från verksamhetens IKT pedagog.
- Skoldatateket ansvarar för att eleven får en iPad med nedladdade appar inom svenska som andraspråk. Vi laddar även ner genvägar på aktuella webbresurser.
- Ipaden lämnas ut.
- Skolan ansvarar för att eventuellt ladda ner ytterligare appar, webbresurser som eleven ska använda i skolarbetet.
- Har eleven tillgång till PC lånar vi ut programvaran Lär dig tusen ord, ett program som tränar ordförståelse och stavning.

4. Syfte

Vi vill undersöka om Skoldatatekets riktade insatser främjar nyanlända elevers kommunikation och inkludering.

4.1 Frågeställningar

- Anser pedagoger att Skoldatatekets riktade utbildningsinsatser stärker pedagogers och därigenom nyanlända elevers kompetens att använda iPad som ett verktyg i undervisningen?
- Är iPad ett verktyg som bidrar till kommunikation och inkludering i skolmiljön för nyanlända elever?

4.2 Avgränsningar

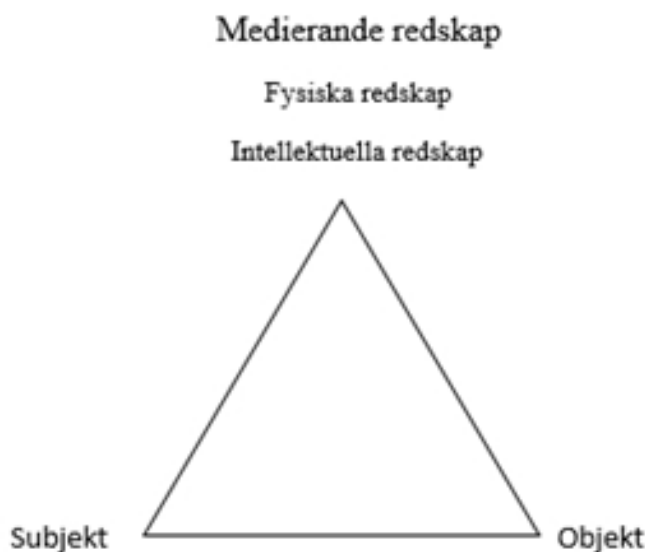
Ambitionen med denna studie är inte att utvärdera hur nyanlända elever lär sig svenska eller om iPad i sig är ett bra lärvärktyg. Vi har valt att koncentrera oss på om Skoldatatekets insatser i år 7-9 med iPad som verktyg, främjar kommunikation och inkludering för de nyanlända eleverna och om det stärker de berörda pedagogernas kompetens.

5. Teoretisk utgångspunkt

Kapitlet redogör för det sociokulturella perspektivet vilket vi har valt att ha som utgångspunkt i vår studie.

5.1 Sociokulturellt perspektiv

Det sociokulturella perspektivet på lärande framhåller och betonar att allt lärande sker i ett socialt sammanhang. Denna studie tar sin utgångspunkt i den sociokulturella teorin. I litteraturen nämns den ryska psykologen Lev Vygotskijs (1896-1934) och hans tankar om hur individer tillägnar sig och utnyttjar fysiska och kognitiva resurser som grunden till det sociokulturella perspektivet, av bland annat Säljö (2000) och Strandberg (2006). Den sociokulturella teorin har en konstruktiv syn på lärande med fokus på den sociala miljön. Enligt Säljö (2005) menade Vygotskij att människan samspelar med externa redskap, så kallad mediering. I sin grundläggande idé om mediering genom verktyg utgick Vygotskij från stimulus och respons men ansåg samtidigt att många mänskliga förmågor och beteenden aldrig kunde förklaras på detta sätt. Han menade att vi måste inse den roll som tecken och redskap (eller verktyg) har i mänskliga handlingar. Vygotskij kallar denna länk för medierad aktivitet och beskriver detta genom en triangel. I triangelns vänstra vinkel finns subjektet (människan) och i dess högra vinkel hittar vi objektet (världen). I triangelns topp mellan subjekt och objekt återfinns verktygen. Detta symboliserar att människans relation med omvärlden inte sker direkt utan med hjälp av medierande verktyg.



Figur 1: Medierande verktyg, Säljö (2005)

5.2 Sociokulturella lärandeteorier

I ett sociokulturellt perspektiv tillägnar sig och formas människor genom den kontext de befinner sig i och genom att använda de redskap som kulturen erbjuder (Säljö, 2005). Att lära i en medievärld handlar om en mycket komplex förmåga och aktivitet som omfattar både tekniska och intellektuella färdigheter. Det handlar om ett omdefinierat lärande där

läraren blir handledare och eleven blir deltagare i en kunskapsbildningsprocess (Säljö, 2005).

En annan tanke från Vygotskij är att vi ständigt befinner oss under utveckling och förändring. Att vi i varje situation har möjlighet att ta över och ta till oss, *appropriera*, kunskaper från våra medmänniskor i samspelssituationer. Ett annat sätt att betrakta människors utveckling och lärande är att använda begreppet *utvecklingszon*. Vygotskij definierade begreppet utvecklingszon med avståndet mellan vad en individ kan prestera ensam och utan stöd å ena sidan, och vad man kan prestera under en vuxens ledning eller i samarbete med andra, å andra sidan (Säljö, 2000:120). Om vi själva inte har full kontroll över våra kunskaper och färdigheter och därför inte kan agera självständigt är vi enligt Vygotskij beroende av någon typ av stöd eller mediering (Hyltenstam, Lindberg(red), 2004:471). Vygotskij menar att individens utveckling formas genom upprepat deltagande i sociala aktiviteter där samtalet spelar en avgörande roll.

Kommunikativa processer är helt centrala i ett sociokulturellt perspektiv på lärande. Säljö (2000) menar att det är genom kommunikation som sociokulturella resurser skapas och förs vidare. Därför är kommunikation mellan människor avgörande.

6. Tidigare forskning

Detta kapitel redogör för tidigare forskning och policytexter inom IKT i skolans undervisning. Kapitlet redogör för hur det historiskt har sett ut samt argument kring IKT och undervisning, både i skolan som helhet samt med fokus på nyanlända elever.

6.1 IKT i skolans undervisning

Många elever tycker om den digitala tekniken. De använder flitigt olika appar och de anpassar sig lätt efter utvecklingen. Att skolan tar till vara på denna kunskap är inte helt självklart. Samhället influeras i hög grad av informationsteknologi. Ungdomars vardag består till stor del av kommunikation genom olika sociala sajter och medier. I boken *Utm@ningar och e-frestelser it och skolans lärkultur* (Säljö & Linderöth, 2015), skriver Linderöth att det är uppenbart att IKT är en utmaning för den svenska skolan. Linderöth menar att man kanske kan påstå att IKT är den största utmaningen mot skolans sätt att organisera lärandet sedan boktryckarkonsten uppfanns (Säljö & Linderöth, 2015:22).

Datorn tog plats i den svenska skolan under ett tidigt 70- tal, men det var inte förrän under 1980- talet som man på riktigt började använda sig av datorn. Säljö (2000) menar att den nya informationstekniken kan ses som en logisk förlängning av människans strävan efter att kommunicera med andra. "En uppenbar konsekvens av den nya utvecklingen är att lärande i stor utsträckning kommer att handla om att lära sig behärska den nya tekniken i dess olika användningsformer" (Säljö, 2000:241). I mitten på 1990-talet kom internet till skolan. Prensky (2001) ansåg att vi genom datorn och internets breda genomslagskraft hamnade i en ny social uppdelning där våra barn och ungdomar var digitalt födda medan de som hörde till den äldre generationen var digitala invandrare.

I regeringens proposition (1997/98:176) *Lärarens verktyg -ett nationellt program för IT i skolan* lades värdegrunden för IKT-användningen i skolan. Där nämner man tre aspekter som legitimerar IKT i skolan;

- *Demokratiaspekten*; samhällsutvecklingen kräver en medborgarkompetens, kunskap och färdigheter inom IKT och skolans styrdokument betonar vikten av att ge alla elever i landet en likvärdig utbildning.
- *Arbetslivsaspekten*; näringslivet förväntar sig att skolan ska ge barn och ungdomar de kvalifikationer som ett högteknologiskt samhälle kräver.
- *Inlärningsaspekten*; IKT kan bidra till en ökad variation, öppnar upp skolan mot världen och ger nya möjligheter att möta det enskilda barnets behov (Lindö, 2002:74).

Datorns intåg i klassrummet innebar att gamla gränser sprängdes enligt Lindö (2002). Hon menar att genom att använda interaktiva metoder och elektronisk kommunikation kan man ersätta möten i det fysiska rummet och att klassrummet öppnas upp både rumsligt, tidsmässigt, socialt och innehållsmässigt. Lindö (2002) nämner även en så kallad *prefigurativ* kultur där det är de unga som har något att lära de äldre. Hon menar vidare att i informationsteknologins kölvatten har en ny kultur vuxit fram där skolan förlorat sitt monopol som kunskapsbildare. Att låta barn och ungdomar lära av varandra anser Lindö vara en outnyttjad resurs i skolan.

Lärandeforskaren Mark Warschauer (2006) har studerat de amerikanska satsningarna på en stor mängd laptops i klasserna. Han menar att det är en vinst i att låta elever verka i samstämmighet med de digitala medierna. Warschauer (2006) betonar samtidigt att en stor tillgång till datorer och internet inte räcker för att överbrygga den digitala klyftan som kan uppstå mellan personer som är mer eller mindre digitalt kompetenta.

6.2 Policytexter

European Agency (2013) skriver om den digitala klyftan. Enligt dem består den digitala klyftan av bristande tillgång på ändamålsenlig IKT, orimligt höga teknikkostnader och/eller begränsad tillgänglighetsanpassning av tekniken. De menar vidare att det är viktigt att man har en plan för hur IKT ska användas i undervisningen på skolnivå. De tar upp följande punkter som viktiga:

- att skolorna själva har möjlighet att själva bedöma sina behov av maskin- och programvara och fatta beslut om vad som ska göras;
- att skolorna har den kunskap som behövs för att bedöma elevers behov och önskemål när det gäller IKT;
- att skolorna har den kunskap som behövs för att skapa tillgängligt digitalt undervisningsmaterial (European Agency 2013).

European Agency (2013) poängterar vikten av på vilket sätt IKT används som ett verktyg för att underlätta kommunikation. Den allra viktigaste faktorn för att överbrygga den digitala klyftan är ändå enligt European Agency (2013) "att alla parter som på något sätt är inblandade i utbildning arbetar för att IKT ska användas för alla elever" (European Agency, 2013:14).

Den svenska skolan har mål då det gäller IKT och kompetensutveckling. Enligt skolverket (2011) framgår det att;

- skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande
- rektor ska ansvara för att skolans arbetsmiljö utformas så att eleverna får tillgång till handledning, läromedel av god kvalitet och annat stöd för att själva kunna söka och utveckla kunskaper, t.ex. bibliotek, datorer och andra hjälpmedel
- rektor ska ansvara för att personalen får den kompetensutveckling som krävs för att de professionellt ska kunna utföra sina uppgifter (Skolverket, 2011).

Den svenska regeringen slöt sommaren 2013 en överenskommelse med Sveriges kommuner och landsting (SKL) där en av insatserna i överenskommelsen är att etablera ett samverkans forum för aktörer som har ett intresse av att skolan kan använda digitaliseringens möjligheter på bästa sätt. Utifrån arbetet i detta forum som kallades nationellt forum för skolans digitalisering har SKL presenterat ett förslag om en nationell strategi för skolans digitalisering. I denna vision kan man läsa att Sverige är ett av de länder som satsar mest på teknik i skolan, men som endast placerar sig genomsnittligt vad gäller användning och insatser för att stärka lärares kompetens (SKL, 2014).

Visionen i SKL:s förslag är att den svenska skolan ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter 2020. De menar att man i skolan ska utnyttja den potential som internet och modern teknik erbjuder för att utveckla ett bräddat och fördjupat lärande. De förväntar sig att alla elever 2020 utvecklar digital kompetens i skolan samt att alla lärare har god kompetens att hantera olika tekniska verktyg, digitala läresurser och metoder (SKL, 2014).

För att vara uppdaterade på var den svenska skolan befinner sig kring digital kompetens och IT-användning har Skolverket gjort en undersökning som heter *IT-användning och IT-kompetens i skolan* (Skolverket 2016a). Undersökningen bygger på ett uppdrag från regeringen vilket innebär att Skolverket vart tredje år ska följa upp IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. Fokus ligger på att mäta användning och kompetens men även vilka förutsättningar lärare och elever har för IT-användning. Den första kontrollen genomfördes 2008, den andra 2012 och 2015 genomförde Skolverket sin tredje uppföljning. Resultatet visar på en hel del förändringar. Bland annat är tillgången på datorer högre, både för elever och för lärare. Både elever och lärare använder IT i skolan allt oftare, elevernas användning av IT på lektionerna har ökat i samtliga skolämnen och mycket av kommunikationen med hemmet sker via IT. Behovet av kompetensutveckling är fortfarande stort när det gäller att förebygga kränkningar på nätet, IT som pedagogiskt verktyg, hantera ljud och bild, säker användning av internet samt lag och rätt på internet. Omkring hälften av lärarna i grund- och gymnasieskola upplever ett stort kompetensutvecklingsbehov inom dessa områden. Nästan 40 % av lärarna upplever att IT-utrustningen krånglar och därför begränsar deras användning av IT i undervisningen. En tredjedel av grundskollärarna i Skolverkets undersökning uppger även att de har behov av grundläggande datorkunskap (Skolverket, 2016a).

Digital kompetens benämns som en betydelsefull kompetens i ett flertal policydokument. Europaparlamentet gav 2006 ut en rekommendation, EU:s åtta nyckelkompetenser för

livslångt lärande. Nyckelkompetenserna definieras här som en kombination av kunskaper, färdigheter och attityder som är anpassade till de aktuella områden. Alla nyckelkompetenserna anses vara lika betydelsefulla då de var och en kan bidra till kompetens som alla individer behöver för sin personliga utveckling, aktivt medborgarskap, social integration och sysselsättning. Digital kompetens är en av de åtta nyckelkompetenser som innebär att individen ska kunna använda digitala möjligheter på ett kritiskt och säkert sätt och att ha grundläggande tekniska färdigheter inom IKT.

Kungsbacka kommun har som tidigare nämnts en utarbetad *strategi för skolutveckling med hjälp av digitala verktyg för förskola och grundskola* (2013). Strategin tar sin utgångspunkt i EU:s nyckelkompetenser och Lgr 11. Enligt strategin strävar kommunen efter att bli Sveriges bästa skolkommun. Målet för eleverna ska vara att när de lämnar skolan i kommunen ska de ha digital kompetens som motsvarar de krav som det omgivande samhället och nästa utbildningsnivå ställer. Strategin säger även att “pedagogerna ska se till att digitala verktyg finns tillgängliga som ger förutsättning för barn i behov av särskilt stöd att tillgodogöra sig utbildningen på ett likvärdigt sätt”(Kungsbacka kommun, 2013:3).

Även nationellt är vi på väg mot att få en IT-strategi. Regeringen har gett statens skolverk i uppdrag att utveckla nationella IT-strategier för skolväsendet. Den nationella IT-strategin för förskolan, förskoleklassen, fritidshemmet och grundskolan ska innehålla målsättningar och insatser för att stärka förutsättningarna för en likvärdig tillgång till IT inom skolväsendet samt en stärkt digital kompetens hos elever och lärare. I redovisningen skriver Skolverket bland annat att visionen för förskola, förskoleklass, fritidshem och den obligatoriska skolan 2022 är att “skolväsendet präglas av att digitaliseringens möjligheter tas tillvara så att de digitala verktygen och resurserna bidrar till att resultaten förbättras och verksamheten effektiviseras.” (Skolverket, 2016b:4). I strategin för att uppnå målet att undervisningen tar tillvara digitaliseringens möjligheter skriver Skolverket (2016b) att SPSM, specialpedagogiska skolmyndigheten får fortsatt möjlighet att stödja uppbyggnad av Skoldatatek eller liknande verksamheter i de delar av landet där sådana resurser saknas.

Digitaliseringen i klassrummen har nu pågått i 40 år och en- till en-satsningen, ett digitalt verktyg per elev, är ett led av denna process. Diskussionerna kring digitaliseringen har gått från att i början vara inriktade på den rent tekniska biten till att nu mer handla om det pedagogiska och på vilken teknik man ska välja för att bäst stödja lärandet (Tallvid, 2015).

6.3 IKT och nyanlända

2015 kom det totalt 40000 nyanlända i åldern 13-18 år till Sverige. I Kungsbacka kommun motsvarar de nyanlända ungdomarna i åldern 13-15 drygt fem procent av alla elever i år 7-9. Den svenska forskningen om nyanlända i Sverige är enligt Bunar (2010) kraftigt underutvecklad. Det finns endast några få studier direkt inriktat på nyanlända elever. Bunar (2015) menar att det svenska utbildningsväsendet står inför stora utmaningar för att hitta ett sätt att pedagogiskt och socialt inkludera nyanlända elever och se till att de får den likvärdiga utbildning de enligt lagstiftningen, demokratiskt och moraliskt, har rätt till (Bunar, 2015:10). Det som forskningen har visat är att det inte är lätt att lära in ett andraspråk. Därför är det i många fall rent avgörande menar Kästen-Ebeling & Otterup (2014) med vilken förståelse och med vilka kunskaper från skolans sida som eleverna möts och förs in i språkutvecklingsprocessen. Lindberg (2009) menar att man ska ta tillvara

på flerspråkigheten i ett klassrum och att alla möjligheter som nya teknologier ger, kan öka kommunikationen, kunskapen och förståelsen bland elever.

Skolverket har i redovisningen av uppdraget om att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet tänkt in IKT som ett redskap för nyanlända. Skolverket skriver att barn och elever med ett annat modersmål än svenska särskilt kommer att gynnas. De “får tillgång till verktyg som kan bidra när det gäller att lära sig svenska men som också ger helt nya möjligheter att till exempel ta del av innehåll på sitt eget modersmål samtidigt som undervisningen bedrivs på svenska” (Skolverket 2016b:42).

6.4 Språkinläring med hjälp av IKT

Att använda teknik inom språkinläring är inget nytt. Redan på 1950-talet användes rullbandspelare, på 1970-talet kassettspelare och på 1980-talet kom CD-spelaren. Den första datorstödda digitala ljudinspelningen kom på 1980-talet och används fortfarande i dagens språkinläring. Media baserad på datorer så kallad *Computer Assisted Language Learning (CALL)* har används inom språkinläringen sedan 1960-talet. Inom uttrycket rymms all teknik där datorn spelar en central roll. Mobila enheter såsom lärplattor och smarta telefoner är den senaste tekniken som används inom språkinläring (Ürün, 2016). Omfattande studier inom IKT och andraspråksinläring har gjorts runt om i världen och debatten om hur IKT kan användas har pågått i flera år. Processen med att lära sig ett andraspråk kan se ut på olika sätt. I klassrummet eller hemma, med eller utan lärare, med betoning eller minimering av grammatik, gradvis exponering av det nya språket eller språkbad. I vilket fall som helst är IKT ett kraftfullt verktyg för att förbättra inlärningsprocessen (Jurich, 2001).

Isisag (2012:2) tar upp många fördelar med att använda IKT i andraspråksinläring.

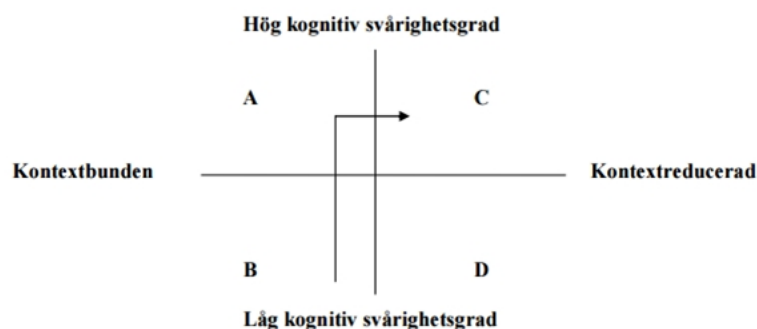
- Capacity to control presentation
- Novelty and creativity
- Feedback
- Adaptability

Dessa punkter kan enligt Isisag sammanfattas med att IKT ökar och förbättrar elevers motivation, ökar möjligheter till platsoberoende samarbete, vilket i sin tur höjer måluppfyllelsen. Isisag (2012) betonar även att IKT som läromedel är mer komplicerat då det kräver specifika färdigheter från lärarna. Utvecklingen går fort -mail, internet, multimedia och möjligheter till samarbete på gemensamma plattformar förutsätter att lärarna är väl insatta. IKT har gått från att vara ett komplement till att bli en oundgänglig del av ett modernt och samtida läromedel.

En vanlig uppskattning är enligt Holmegaard & Wikström (2004) att man behöver ha ett ordförråd på 30 000-40 000 ord för att klara gymnasiets läroböcker eller att för att läsa en dagstidning. För elever som kommer sent under grundskoletiden är det ett hårt arbete att bygga upp det ordförrådet på en relativt kort tid.

Ett sätt att arbeta med lärande inom andraspråk är att använda Jim Cummins matris (figur 2) som kan fungera som stöd för lärare (Holmegaard & Wikström, 2004). Matrisen bygger på två dimensioner vilka har betydelse för andraspråkselevernars språk- och

kunskapsutveckling nämligen kognitiv nivå och grad av situationsberoende. Enligt Cummins bör undervisningen följa pilens riktning och där det nedre högra hörnet helt bör undvikas. Eleverna behöver mer och mer arbeta med uppgifter på högre kognitiva nivåer. Då behöver man samtidigt kontextualisera extra mycket, det vill säga att man i undervisningen använder ett laborativt och interaktivt arbetssätt (Holmegaard & Wikström, 2004).



Figur 2: Cummins modell för andraspråkselevers språk och kunskapsutveckling (Holmegaard & Wikström 2004:545)

Även Mobile-assisted language learning (MALL), vilket utvecklats från CALL, kan öka andraspråksinläringen genom att den är inbäddad i elevernas autentiska kontext. För att integrera med andra i en sociokulturell miljö kan elever använda sig av mobil teknik och på så sätt ha de nödvändiga tekniska och kulturella artefakterna. MALL har visat sig ha potential att vara interaktiv, engagerande, autentisk, kontextbunden samt ha stöd av feedback och stöttning (Palalas, 2011).

Fler som beskriver fördelar med att använda IKT i andraspråksinlärandet är Al-Mahrooqi & Troudi et al. (2014). De anser att tillämpningen av datateknik i språkundervisningen ger en elevcentrerad lärandemiljö. Läraren kan variera lektionsupplägg och på så sätt motivera eleverna utifrån deras olika intressen. Vidare menar de att det ger ett lärande utanför klassrummet och därmed ökar elevens interaktion med språket. Det ger eleverna en chans att träna språket utanför klassrummet och därmed minska elevens ångest över att göra fel. För att använda sig av IKT i språkinläringen krävs en god infrastruktur. Infrastrukturen innefattar bland annat datorer, en snabb uppkoppling, säkra plattformar och en god kompetens bland lärarna (Al-Mahrooqi & Troudi et al. (2014)).

6.5 Inkludering

I Skolverket (2011) står det under skolans värdegrund och riktlinjer att "undervisningen ska anpassas efter varje elevs förutsättningar och behov" (Skolverket, 2011:8). Vidare står det att skolan har ett särskilt ansvar för de elever som av olika skäl har svårigheter att nå målen. På internationell nivå menar Unesco att en inkluderande skolgång är det effektivaste sättet att bygga solidaritet mellan samtliga elever (Skolverket, 2013b). Vidare skriver Skolverket (2013b) att forskning har visat på att kamrateffekter har stor betydelse för elevers resultat.

2011 föreslog European Agencys medlemsländer, varav Sverige är ett, att man under 2012 och 2013 skulle undersöka ämnet IKT för inkludering (ICT4I). Undersökningen mynnade 2013 ut i ett policydokument *Informations- och kommunikationsteknik som främjar inkludering*. ICT4I-projektet har identifierat olika huvud-rekommendationer. Bland annat

skriver man att alla lärare ska ha möjlighet att använda IKT på ett effektivt sätt för att stödja inlärning i inkluderande miljöer. Det innebär enligt European Agency (2013) att:

- attityder hos lärare som utgör ett hinder för användningen av teknik och/eller inkluderande utbildning erkänns och åtgärdas via lämplig professionell utveckling
- lärarna får effektivt stöd i sin användning av IKT som stöd för inläringen samt specifik användning av tekniska hjälpmedel
- lärarna får effektivt stöd i sin användning av IKT som ett verktyg för personanpassad inlärning i inkluderande miljöer

6.6 Studiehandledning

Studiehandledning på modersmålet menar Kästen- Ebeling & Otterup (2015) är en form av stöttning som är av stor vikt för att nyanlända elever effektivt ska kunna följa undervisningen på ett åldersadekvat sätt och på förväntad kognitiv nivå, vilket ökar elevernas möjlighet att nå målen.

Studiehandledning på modersmål är ett viktigt stöd för de elever som behöver det. Är insatsen av god kvalitet är det ett effektivt stöd. (Studiehandledning på modersmål, Skolverket 2013a rev, 2015.) I Kungsbacka kommun har en nyanländ elev rätt till studiehandledning på modersmålet 4 timmar per vecka under det första året. Det andra året har eleven rätt till 1,5 timmar per vecka.

7. Metod

I metodavsnittet beskrivs val av metod, genomförande och hur urvalet gick till. Därefter går vi igenom genomförande av studien samt resonerar kring begränsningar vid genomförandet. Slutligen redovisar vi tillförlitlighetsfrågor och de etiska överväganden vi gjort.

7.1 Val av metoder

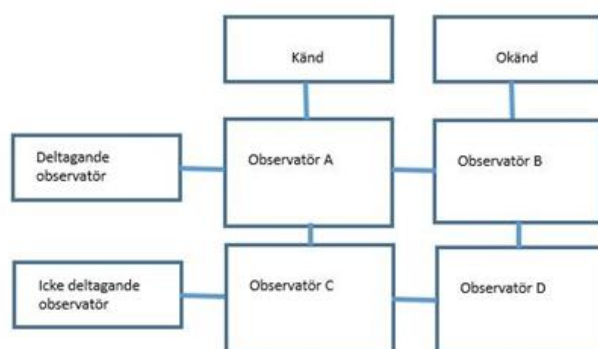
För att svara på våra frågeställningar har vi utgått från två olika metoder. För att kunna få generaliserbara resultat använde vi oss av en kvantitativ studie som bygger på strukturerade klassrums- observationer samt kvantitativa enkäter till mentorer och andra berörda pedagoger. Stukát (2005) menar att den kvantitativa inriktningen har sin bakgrund i naturvetenskapen där empiriskt kvantifierbara och objektiva mätningar och observationer har en central roll. Den kvantitativa studien ger breda och generella svar men har enligt kritikerna svagheter genom att den har svårigheter att bli djup. För att få mer djup i vår studie valde vi att pedagogerna skulle ha en möjlighet att kommentera varje fråga i enkäten. Detta gör att vår metod även har kvalitativa inslag. Stukát (2005) menar att "i praktiken innehåller de flesta undersökningarna både kvalitativa och kvantitativa inslag"(Stukát, 2005:35).

7.2 Observation

Observationer kan genomföras på olika sätt. Patel & Davidsson (2003) menar att strukturerade observationer bygger på att vi är medvetna om vilka situationer och vilka beteenden som ska ingå i observationen. Utifrån detta kan vi ställa upp ett antal kategorier som täcker in det vi avser undersöka genom ett konstruerat observationsschema. Enligt

Patel & Davidsson (2003) finns det några generella principer för konstruktionen av observationsschemat.

Kategorierna ska vara så väl definierade att observatören lätt och korrekt kan identifiera de beteenden som avses. Det är viktigt att observatören inte ska tvingas göra graderingar utan att kategorierna är utformade så att observatören endast ska registrera om ett beteende inträffar eller inte. Kategorierna ska vara utformade så att ett beteende endast kan registreras i en enda kategori. Observationsschemat ska vara utformat så att det är enkelt för observatören att göra sina registreringar. Det finns olika sätt att förhålla sig i observationssituationen. Observatören kan vara deltagande eller icke deltagande. Observatören kan vara känd eller okänd för dem som observeras. Patel & Davidsson (2003) menar att det i princip finns fyra olika sätt att förhålla sig som observatör. Observatörens närvaro:



Figur 3: Olika typer av förhållningssätt för observatören (egen utformning enligt Patel & Davidsson (2003:95)).

Att observatören är deltagande menas att observatören aktivt tar del och går in som medlem i den grupp som observeras. Fördelarna med deltagande observation är att observatören får "innefrånkunskap"; kännedom om socialt samspel och tyst eller utsagd kunskap (Stukåt, 2005).

Nackdelar som nämns i samband med deltagande observationer kan enligt Patel & Davidsson (2003) vara att enbart det faktum att observatören deltar kan störa det naturliga beteendet i gruppen. En annan nackdel är enligt Stukåt (2005) att man själv blir känslomässigt involverad i skeendet och att det då kan svårt att hålla tillräcklig distans för att säkerställa en objektiv beskrivning. Att vara icke deltagande observatör är enligt Stukåt (2005) att observatörens roll är klart definierad och observatören befinner sig utanför det aktuella skeendet. Då påverkas gruppens beteende i början men allt eftersom gruppen vänjer sig vid att observatören finns där kommer deras beteende återgå till det normala. Att vara icke deltagande okänd observatör kan medföra en del praktiska problem utifrån placering. Många gånger är detta omöjligt och observatören måste då helt enkelt vara känd. Att sitta längst bak i ett klassrum och notera i löpande protokoll är enligt Stukåt (2005) ett exempel på osystematisk observation vilket lämpar sig väl då man vill komplettera en annan metod för att få en helhetsbild.

7.3 Enkät

Enkätundersökningar är oftast kvantitativa och man ställer frågor till en viss målgrupp för att nå fler människor. Stukåt (2005) menar att man når ut till fler människor om man använder sig av enkäter än om man väljer intervjuer. När man får svar från en större grupp genom enkäter så ger det en större möjlighet att generalisera resultatet än om man använder ett fåtal intervjuer. En annan fördel med enkäter är att det är enklare att sammanställa resultatet. En enkät kan enligt Stukåt (2005) bestå av både strukturerade och ostrukturerade frågor för att den tillfrågade ska få tillfälle att utveckla sitt svar. Det finns olika sätt att distribuera utskick av enkäter, det vanligaste är via brev. Men de senaste åren har fler börjat använda olika webbverktyg för att distribuera enkätundersökningar. Detta underlättar sammanställningen av svaren.

Kvantitativa enkäter som metod bygger på att man samlar in information med hjälp av frågor. Patel & Davidsson (2003) menar att vare sig det gäller intervju eller enkät så är det vanligt att inleda med neutrala frågor. Man avslutar även neutralt det vill säga att det finns utrymme för kommentarer kring frågornas innehåll. Kvantitativa undersökningar genomförs i första hand via enkäter med fasta svarsalternativ. När man väljer att använda fasta svarsalternativ är frågorna strukturerade. När vi använder öppna frågor så är frågorna ostrukturerade. Beroende på hur vi kombinerar grad av standardisering och strukturering så får vi olika typer av enkäter eller intervjuer. Detta tar Patel & Davidsson (2003) upp i form av en figur:



Figur 4: Exempel på olika typer av intervjuer och enkäter beroende på hög eller låg grad av strukturering (egen utformning enligt Patel & Davidsson (2003:72).

7.4 Urval

Den undersökta kommunen har under läsåret 2015-2016 tagit emot 129 nyanlända elever i år 7-9. Kommunen har 13 högstadieskolor år 7-9. De nyanlända eleverna i år 7-9 är uppdelade på 11 av dessa skolor. Skoldatateket har lämnat ut iPads, med nedladdade appar och genvägar till webbsurser till samtliga av de nyanlända eleverna. Det har även gjorts större utbildningsinsatser för pedagoger på 5 av de 11 skolorna av Skoldatateket. Skoldatateket har även gjort punktinsatser för enskilda pedagoger på ytterligare 4 skolor. I undersökningen valdes 2 av de 5 skolorna som tagit emot större utbildningsinsatser från

Skoldatateket ut. I urvalet togs hänsyn till tillgänglighet, dels geografisk och dels genom att skolorna accepterat att delta i studien. Den ena skolan har tagit emot en stor andel nyanlända. I den andra skolan har inflyttningen precis startat men skolan har kapacitet att ta emot fler.

Skola A är en 6-9 skola med en mycket kort erfarenhet av att ta emot nyanlända elever. Vid studiens genomförande hade de precis tagit emot sina första 4 nyanlända. Skolan har valt att direkt placera de nyanlända eleverna i klass. Eleverna följer klassens planering men tas ut ur klassrummet för undervisning i svenska som andraspråk.

Skola B är en 6-9 skola med en jämförelsevis något längre erfarenhet av att ta emot nyanlända elever än skola A. De nyanlända eleverna har sin huvudsakliga placering i en av skolan så kallad introduktionsklass med undervisning i svenska som andraspråk. Efter kartläggning får eleverna en klasstillhörighet och slussas sakta ut till sin klass.

7.5 Genomförande

Observationerna ägde rum i 4 klasser som tagit emot nyanlända elever. Inledningsvis togs det en kontakt med de berörda skolornas rektorer via e-post. I e-posten förklarades syftet för studien samt metod. Rektorer kontaktade sedan berörda pedagoger. På de båda skolorna skedde observationerna i olika klasser för att få kännedom om vilka IKT- verktyg och appar som de nyanlända eleverna använder i sin kommunikation och i sitt lärande. Fokus lades på det nyanländas samspel mellan klasskamrater, lärare och andra berörda i skolmiljön. Hur de kommunicerade med varandra i olika situationer samt hur de använder iPadens appar och webbresurser.

Observationsschemat konstruerades utifrån Patel & Davidssons principer med väl definierade kategorier. Utifrån Patel & Davidssons (2003) modell av olika typer av förhållningssätt för observatören (figur 3) valde vi observatörsroll A, icke deltagande känd observatör. Att vara icke deltagande okänd observatör var inte möjligt då vi inte hade någon möjlighet att observera och registrera utan att det märktes. Patel & Davidsson (2003) menar att en observatör kan påverka gruppens beteende i början men att allt eftersom gruppen vänjer sig vid att observatören finns där kommer deras beteende återgå till det normala. Vi valde att bara kort presentera oss själva och tala om att vi skulle finnas med i klassen under dagen, utan att vidare gå in på varför vi var där, vilket klassen accepterade. För att få en överblick utan att störa allt för mycket satte vi oss längst bak i klassrummet och använde oss av observationsschemat för dokumentation (se bilaga 2). Eleverna observerades över hela skoldagen både på raster och på lektioner.

Enkäter skickades digitalt till alla pedagoger i de två utvalda skolorna, som undervisar nyanlända elever. Pedagogerna tillhörde olika kategorier; lärare, modersmålslärare och studiehandledare. Vi valde att använda oss av strukturerade frågor med fasta svarsalternativ men med en möjlighet att kommentera varje fråga. Den sista frågan i enkäten valde vi att låta vara öppen och ostrukturerad. Patel & Davidsson (2003) menar att beroende på hur man kombinerar graden av standardisering och strukturering får man olika resultat (figur 4) Genom att kombinera graden av standardisering och strukturering med fasta frågor men med möjlighet att kommentera varje fråga var syftet att få in värdefull information. Enkäter skapade vi i Google Formulär och vi distribuerade dem med e-post. Innan vi skickade ut enkäten till vårt urval valde vi ut två testrespondenter som fick svara på enkäten och vi valde utifrån respons från testrespondenterna att ändra på

en del frågor. Vi skickade ut enkäterna till två olika skolor och startade som första alternativ med att analysera resultaten utifrån dessa. Ett annat alternativ var att slå ihop de bägge skolornas enkätsvar inför analys och vi valde att göra det sistnämnda. Då Skoldatateket genomfört likvärdiga utbildningar på bägge skolor fanns inget behov av att särskilja skolorna i resultatet. Genom att använda Google formulär var svaren lätta att sammanställa men då vi senare bestämde oss för att slå ihop de bägge skolorna fick vi göra en ny sammanställning med hjälp av diagramverktyget i Microsoft Word. På bägge skolorna skickades flera påminnelser ut till pedagogerna.

7.7 Tillförlitlighetsfrågor – validitet och reliabilitet

Bryman (2011) beskriver validitet som en sorts giltighet gällande den metod som forskaren valt att använda i sin studie. Att läsaren ges möjlighet att kontrollera studien så att den undersöker det som ska undersökas. Enligt Patel & Davidson (2003) innebär validitet att studien verkligen undersöker det den är tänkt att undersöka. Reliabilitet innebär enligt Bryman (2011) och Kvale & Brinkmann (2009) att studien sker på ett tillförlitligt sätt, för att kontrollera forskningens tillförlitlighet. ”Studien ska kunna upprepas av andra forskare vid andra tidpunkter och ändå ge samma resultat” (Kvale & Brinkman, 2009:263). Det är dock svårt att upprepa kvalitativa studier menar Bryman (2011) då sociala miljöer ständigt förändras samt att den insamlade datan kan tolkas på olika sätt. En kvantitativ studie är lättare att upprepa.

Vi valde att göra studien i samma kommun där vi själva arbetar. Att vi gjorde det valet beror dels på att vi är förtrogna med organisationen samt även känner till vilka verksamheter som finns, vilket vi ser som en fördel. Vi hade även lätt att få tag i data såsom hur många iPads som lämnats ut eller hur många utbildningar som genomförts eftersom vi själva är utförare.

Eftersom studien innehåller utvärderande inslag av vårt eget arbete är det viktigt att vara så objektiva som möjligt. Det finns alltid en risk att frågor i en enkät misstolkas eller uppfattas på olika sätt. Då vi är kända för respondenterna kan det finnas en risk att de väljer "rätt" svar utifrån vad de tror att vi vill ha som svar. Då vi bara observerade eleverna under en skoldag vet vi inte hur de andra dagarna ser ut. Skoldagar varierar beroende på vilket ämne eleverna har, vilket humör eleverna är på och så vidare. Därför är det inte säkert att vi hade fått samma resultat om vi gjort om studien vid ett senare tillfälle.

7.8 Etiska aspekter

I vår undersökning har vi valt att följa Vetenskapsrådets forskningsetiska riktlinjer. Vetenskapsrådet (2002) har konkretiserat det grundläggande individskyddskravet i fyra allmänna huvudkrav.

- informationskravet
- samtyckeskravet
- konfidentialitetskravet
- nyttjandekravet

Inför observationerna togs kontakt med de utvalda skolorna. Rektorerna gav oss namn på de pedagoger som undervisar i de berörda klasserna och de kontaktades genom e-post (se

bilaga 1). I brevet till pedagogerna informerades om studiens syfte och metod. Information gavs om att skolor och elever skulle anonymiseras och att materialet som samlades in endast skulle användas till denna rapport. Däremot valde vi att inte inhämta samtycke från förälder/vårdnadshavare trots att en del av deltagarna var under 15 år. Vi hämtade inte heller samtycke från eleverna i de klasser som observerades. Istället utgick vi från vad Vetenskapsrådet (2002) skriver enligt samtyckeskravet och lät endast pedagogerna ge sitt samtycke.

"I vissa fall, då undersökningen inte innefattar frågor av privat eller etiskt känslig natur, kan samtycke inhämtas via företrädare för uppgiftslämnare och undersökningsdeltagare (t.ex. skolledning, lärare, arbetsgivare, fackförening eller motsvarande) och eventuellt berörd tredje part".(Vetenskapsrådet, 2002:9).

Även deltagarna i enkätundersökningen kontaktades genom e-post där studiens syfte och metod presenterades. Vi klargjorde att svaren skulle anonymiseras och att personuppgifter kommer att behandlas på ett sätt som gör att deltagarna inte går att identifiera. Vidare informerades deltagarna att det var frivilligt att delta i studien samt att de alltid hade rätt att avbryta sin medverkan när som helst och att uppgifterna endast skulle användas till denna studie.

8. Resultat

I detta avsnitt redovisar vi våra resultat från observationer och enkäter.

8.1 Observationsresultat

Vi observerade sammanlagt 7 elever vid 4 tillfällen. 3 elever på skola A och 4 elever på skola B. Vi var i klasserna under elevens schemalagda skoldag. Vid vissa observationer följde vi två elever samtidigt. Samtliga observationer dokumenterade vi i vårt observationsschema (se bilaga2).

Vi delade in observationsschemat i olika kategorier, utifrån vilka verktyg eleverna använder och hur de kommunicerar med varandra. Den första delen handlar om verktyg, appar och webbresurser. Verktygen är iPad, Smartphone och PC och under varje verktygskategori är det samma appar och webbresurser som finns på de nyanlända elevernas iPads.

- Översättning - Google Översätt, iTranslate, My Language och SayHi.
- Ordbehandling med talsyntes - Skolstil 2,
- Ordkunskap - Moji klockis,
- Webbresurser - 8 sidor, Elevspel, Lexin och Tema Modersmål.

Den andra delen handlar om hur de nyanlända eleverna kommunicerar med lärare och förstaspråkselever, det vill säga elever med svenska som modersmål. Vi observerade hur de kommunicerade med hjälp av språk, studiehandledare, Ipad/Smartphones och gester. Nedan finns en sammanställning av samtliga observationer (figur 5). Alla de 7 eleverna använde sig vid minst ett tillfälle av en översättningsapp på iPaden. 3 elever använde ordbehandlingsprogram med talsyntes och 5 elever använde olika webbresurser

på iPaden. Alla elever hade tillgång till en smartphone och 3 av eleverna använde sig av webblesurser med hjälp av sin Smartphone. Ingen av eleverna använde PC.

6 av eleverna kommunicerade med sina lärare via språk och 4 av eleverna kommunicerade med hjälp av sin studiehandledare. 2 av eleverna kommunicerade med hjälp av sin iPad och 1 elev använde gester för att kommunicera med sina lärare. När eleverna skulle kommunicera med förstaspråkselever, elever som har svenska som modersmål, använde 4 av eleverna att kommunicera via språk. Ingen av eleverna tog hjälp av sin studiehandledare. 2 av eleverna kommunicerade med hjälp av sin Ipad och 2 av eleverna kommunicerade med hjälp av gester.

	Antal elever			Antal elever	
iPad Ja/Nej	7		Kommunikation		
• App översättning	7		Kommunicerar med lärare		
• App ordbehandling med talsyntes	3		Med hjälp av språk	6	
• App ordkunskap	0		Med hjälp av studiehandledare	4	
• Webblesurser	5		Med hjälp av iPad/Smartphone	2	
Smartphone Ja/Nej	7		Med hjälp av gester	1	
• App översättning			Kommunicerar med förstaspråkselever		
• App ordbehandling med talsyntes	0		Med hjälp av språk	4	
• App ordkunskap	0		Med hjälp av studiehandledare	0	
• Webblesurser	3		Med hjälp av iPad/Smartphone	2	
PC Ja/Nej	Nej		Med hjälp av gester	2	
• Program ordkunskap					

Figur 5: Sammanställning av observationer

8.2 Enkätresultat

Enkäterna skickades ut till 20 personer på skola A. Totalt svarade 18 personer vilket ger en svarsfrekvens på 90 %. På skola B skickades enkäten (se bilaga 3) ut till 12 personer varav 9 svarade, svarsfrekvens 75 %. Enkäten till pedagogerna innehöll 13 frågor där svarsfrekvensen varierade mellan frågorna (se bilaga 4) vilka vi valt att presentera i 7 kategorier.

- iPad i undervisningen
- Utbildning från Skoldatateket
- Pedagogers medvetenhet och digitala kompetens
- Appar och webblesurser som används i undervisningen
- Pedagogers kommunikation med nyanlända elever
- Nyanlända elevers kommunikation med andra i skolmiljön
- Inkludering

8.2.1 iPad i undervisningen



Figur 6: Använder du dig av iPad i din undervisning?

Av enkäten framgår att 5 av de 27 tillfrågade pedagogerna inte använder sig av iPaden i sin undervisning trots att den undersökta kommunens strategi för skolutveckling med hjälp av digitala verktyg (2013) uttrycker att “pedagogerna ska arbeta aktivt med internet och sociala medier”. En av pedagogerna sa sig använda datorn istället.

“Jag använder inte iPad men datorn”

8.2.2 Utbildning från Skoldatateket



Figur 7: Har du fått någon utbildning i appar för nyanlända elever av Skoldatateket?

4 pedagoger uppger att de inte fått någon utbildning i appar för nyanlända elever av Skoldatateket. De resterande 23 pedagogerna på de bägge skolorna uppger att de har fått en utbildning av Skoldatateket. Pedagogerna uttryckte att de är väldigt nöjda med utbildningen men det uttrycks även en önskan om att de hade fått den tidigare.

En pedagog skriver;

“Mycket bra! Hade gärna fått den direkt när de nyanlända kom till oss”.

En annan pedagog skriver;

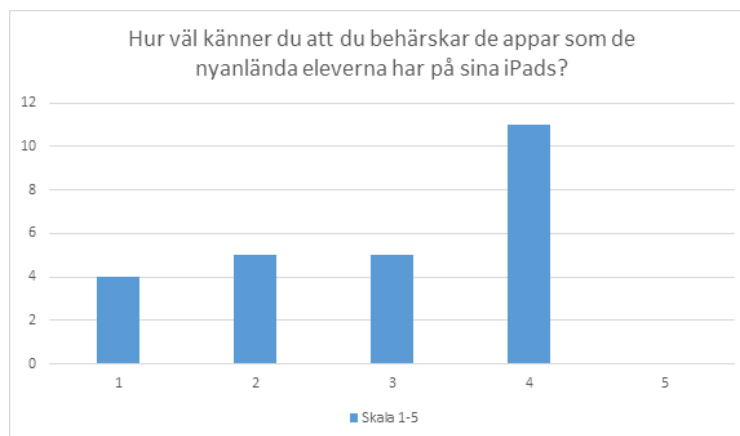
“Väldigt givande önskar jag fått det tidigare”

8.2.3 Pedagogers medvetenhet och digitala kompetens



Figur 8: Är du medveten om vilka appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads?

19 av de 26 pedagoger som har svarat säger att de är medvetna om vilka appar som finns på de nyanlända elevernas iPads. 1 pedagog valde att inte svara på frågan. Ingen pedagog valde att kommentera frågan.



Figur 9: Hur väl känner du att du behärskar de appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads?

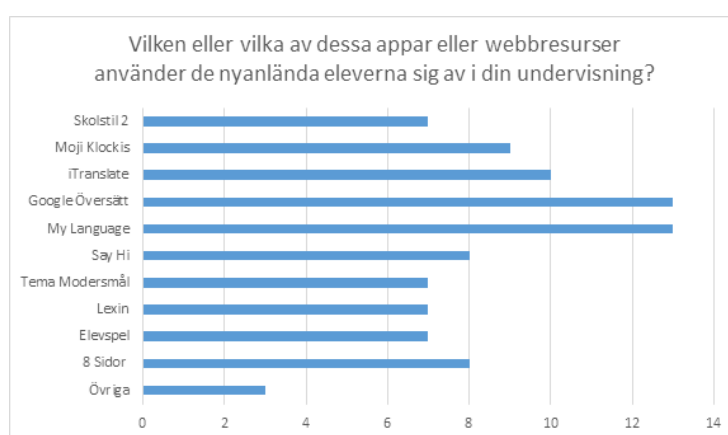
25 pedagoger valde att svara på frågan, hur väl känner du att du behärskar de appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads. Pedagogerna svarade utifrån en skala där 1 stod för *inte alls* och 5 stod för *helt*. 16 pedagoger anser sig vara förtrogna eller ganska väl förtrogna med apparna medan 9 pedagoger lägger sig på en skala 1-2.

“De vi använder behärskar jag ganska väl”.

“Det var väldigt mycket information på kort tid, bra information dock. Jag har fått en uppfattning om vad som finns i apparna med jag behärskar det inte”

.

8.2.4 Appar och webblesurser som används i undervisningen



Figur 10: Vilken eller vilka av dessa appar eller webblesurser använder de nyanlända eleverna sig av i din undervisning?

De appar som används mest på skolorna är översättningsappar och då främst Google översätt och My Language. Den webblesurs som används mest är 8 Sidor (Lättlästa nyheter med talsyntes). Andra webblesurser som nämns är sociala medier, Facebook, Instagram och Snapchat

8.2.5 Pedagogers kommunikation med nyanlända elever



Figur 11: Använder du dig av iPad i din kommunikation med de nyanlända eleverna?

26 pedagoger valde att svara på frågan om de använder iPad i sin kommunikation med de nyanlända eleverna. 12 pedagoger använde sig av iPaden i sin kommunikation med de nyanlända, 14 pedagoger använde inte sig av iPad i sin kommunikation med de nyanlända.

En pedagog skriver;

Jag använder mig av appen iTranslate”

Andra skriver;

“Dock marginellt. Mina elever kan en del engelska”

“Inte ännu”

8.2.6 Nyanlända elevers kommunikation med andra i skolmiljön



Figur 12: Upplever du att de nyanlända eleverna kommunicerar med andra i sin skolmiljö?

25 pedagoger valde att svara på frågan, upplever du att de nyanlända eleverna kommunicerar med andra i sin skolmiljö? Pedagogerna svarade utifrån en skala där 1 stod för *inte alls* och 5 stod för *helt*. 16 pedagoger anser att de kommunicerar i stor eller ganska stor grad medan 9 pedagoger lägger sig på en 2:a i skalan.

I kommentarerna skriver pedagogerna;

“Med varandra ja, med andra mindre. En del försöker men många är blyga och vågar inte”.

Det är väldigt olika. Vissa tar för sig mer och har då lättare att kommunicera. Men det är ganska svårt att komma in i vissa grupper här i....”

“Ses oftast i grupp med andra nyanlända”.



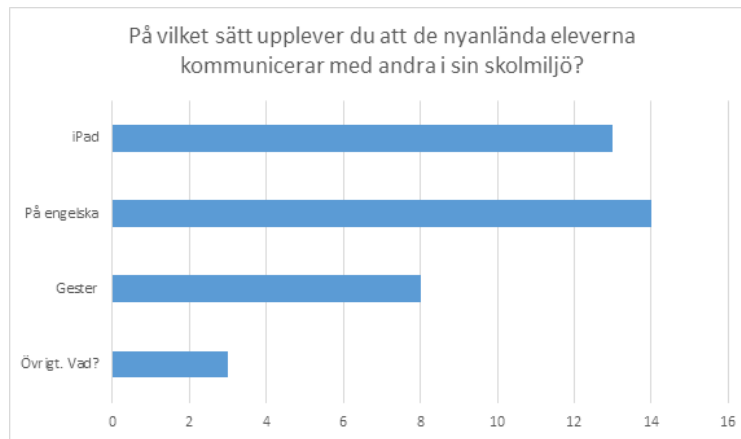
Figur 13: Upplever du att de nyanlända eleverna använder sig av översättningsappar i sin kommunikation med andra i sin skolmiljö?

20 pedagoger svarade på frågan om de upplevde att de nyanlända eleverna använde sig av översättningsappar i sin kommunikation med andra i sin skolmiljö. 14 pedagoger upplevde att de nyanlända eleverna använde sig av översättningsappar i sin kommunikation med andra i sin skolmiljö medan 6 pedagoger inte upplevde att de gjorde det.

I kommentarerna skriver pedagogerna;

“Dagligen under sin första tid”

“De använder översättningsappar och lägger in på Facebook”



Figur 14: På vilket sätt upplever du att de nyanlända eleverna kommunicerar med övriga i sin skolmiljö?

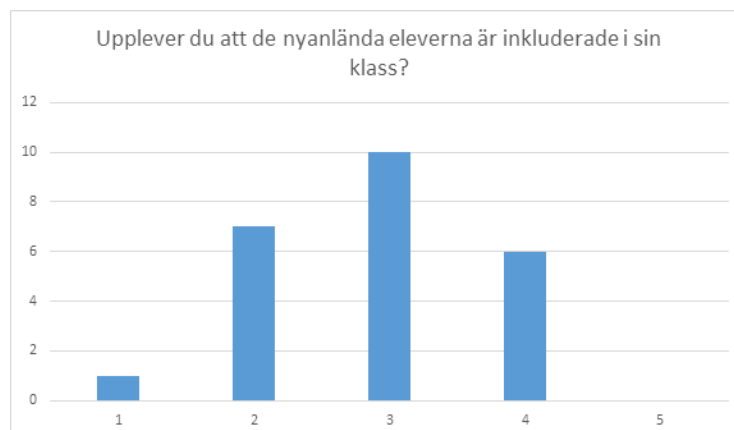
Det vanligaste sättet pedagogerna upplever att de nyanlända eleverna kommunicerar med övriga i sin skolmiljö är att använda sig av engelska. Men många använder sig av iPaden eller av gester. Det vanligaste är att de blandar de olika kommunikationssätten.

Pedagoger skriver;

“Via sociala medier”

“De försöker förklara på svenska, engelska och via gester, annars använder dom översättningsappar.”

8.2.7 Inkludering



Figur 15: Upplever du att de nyanlända eleverna är inkluderade i sin klass?

Pedagogerna svarade utifrån en skala där 1 stod för *inte alls* och 5 stod för *helt*. Ingen pedagog ansåg att de nyanlända eleverna är helt inkluderade i sina klass. 16 pedagoger anser att de är inkluderade i stor eller ganska stor grad medan 7 pedagoger la sig på en skala 2:a i skalan och en pedagog menade att de inte alls var inkluderade i sin klass.

Pedagogerna skriver;

“Delvis, beror på deras tidigare skolbakgrund och hur länge de har varit på skolan.”

“Det är olika, många har tyvärr hög frånvaro. På schemat ja men i gruppen inte tillräckligt väl.”

I slutet på enkäten hade vi en öppen fråga om inkludering. Här redovisa svaren utifrån de olika skolorna då arbetet med inkludering skiljer dessa åt. Vi fick 7 svar från vardera skola.

Skola A beskriver i enkäten hur de arbetar efter en faddermodell. De anser att det är viktigt att de nyanlända eleverna deltar i klassrumsundervisningen så mycket som möjligt men att det samtidigt är viktigt med annat stöd;

“Eleverna tillhör en klass från början, men samtidigt får de olika sorters stöd, enskilt eller i grupp. Studiehandledaren, SVA läraren och specialpedagogen träffar eleverna regelbundet. Viktigt att utgå från eleven och göra en ordentlig kartläggning för att kunna möta eleven där dom är”.

“De ska vara i sin klass så mycket som möjligt. Vi arbetar med att öka förståelsen hos de andra svenska barnen. Rastverksamhet med fotboll. Det har varit olika beroende på vilken klass de hamnat i. Vi har bla provat med faddrar och haft dramalektioner i klassen med fokus på kroppsspråket”.

Skola B beskriver hur de nyanlända först börjar i en klass för bara nyanlända för att sedan slussas ut till sina respektive klasser.

På skola B skriver pedagogerna;

“De börjar i en klass med bara nyanlända elever. Efterhand så slussas dom ut i klasser, delar av dagen. Resterande är dom i sin klass med nyanlända.

“Olika i olika grupper, klasser. En del har inte haft så många lektioner med sin klass ännu”.

“Det arbetas alldeles för lite med det om jag ska vara ärlig, på ett större plan. Men förhoppningsvis kommer det att bli bättre”.

“Vi har gjort alldeles för lite”.

9. Analys och diskussion

I detta kapitel startar vi med en metodreflektion för att sedan diskutera resultatet av våra observationer och enkäter, i relation till forskning och policydokument. Vi diskuterar indelat enligt de kategorier som presenterats tidigare under enkätresultat 8.2. Hela diskussionen tar sin utgångspunkt i det sociokulturella perspektivet som betonar att människor tillägnar sig och formas genom den kontext de befinner sig i samt genom att använda de redskap som kulturen erbjuder (Säljö, 2005).

9.1 Metodreflektion

Då syftet med studien var att få ett så brett och generellt svar som möjligt på våra frågeställningar valde vi en kvantitativ studie som bygger på strukturerade klassrumsobservationer samt kvantitativa enkäter. I efterhand insåg vi att målgruppen för enkäten var i minsta laget och därför inte generaliserbara i den grad vi hoppats på. Vi valde även att ha ett kvalitativt inslag i vår studie genom att erbjuda pedagogerna att kommentera varje svar i enkäterna. Detta utnyttjades av vissa men många avstod även från möjligheten att kommentera. Enkäterna var lätta att skapa och distribuera med e-post men det desto svårare att få in svaren. Pedagogerna fick påminnas vid ett flertal tillfällen.

Observationerna visade sig i allmänhet att vara svåra att genomföra då de nyanlända eleverna dels hade hög frånvaro samt ofta hade icke skolrelaterade aktiviteter under skoldagen. Det visade sig vara svårt att observera eleverna från en bestämd plats i klassrummet då vi ville se hur och till vad eleverna använde sina iPads. Vi blev därför tvungna att vid ett flertal tillfällen röra oss i klassrummet vilket vi inte hade tänkt att göra från början. I vårt observationsschema hade vi med kategorier som vi i efterhand ansåg vara överflödiga. Eleverna i vår studie använde sig inte av PC så den kategorin kunde vi ha uteslutit.

9.2 iPad i undervisningen

Den undersökta kommunens strategi för skolutveckling med hjälp av digitala verktyg (Kungsbacka kommun 2013) strävar efter att deras skolor ska bli bland de bästa i landet vad gäller studieresultat, funktionalitet, modernitet och miljö. Samtidigt finns målet att eleverna som lämnar skolan i kommunen ska ha digital kompetens som motsvarar de krav som det omgivande samhället och nästa utbildningsnivå ställer. Detta stämmer väl överens med regeringens propositions tre aspekter som legitimerar IKT i skolan, *demokratiaspekten, arbetslivsaspekten och inlärningsaspekten* (1997/98:176). Alla elever och pedagoger i den undersökta kommunen har tillgång till iPad. Enligt vår studie använder 22 av de tillfrågade pedagogerna iPad i sin undervisning. Att 22 av de 27 tillfrågade pedagoger använder iPad i sin undervisning är positivt och hoppfullt för elevers framtid. Av de 5 pedagoger som inte använder iPaden kan en orsak vara att de istället använder datorer, vilket en pedagog uppger i sin kommentar. Enligt Skolverkets tredje uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i skolan (2016a) anser många lärare att stödet brister när det gäller hur IT ska användas som pedagogiskt verktyg vilket kan vara en av orsakerna till att inte alla använder iPaden i sin undervisning. Vi anser att pedagogerna har kommit en bra bit på väg att nå målet enligt Kungsbackas strategi; att

eleverna ska ha digitalkompetens när de lämnar kommunens skola (Kungsbacka kommun 2013).

Utifrån ett sociokulturellt perspektiv formas människor genom den kontext de befinner sig i och genom att använda de redskap som kulturen erbjuder (Säljö, 2005). Därför är det angeläget att alla pedagoger använder iPad i sin undervisning. Hyltenstam och Lindberg (red) (2004) menar att om de nyanlända eleverna inte behärskar sin iPad och kan agera självständigt är de beroende av någon typ av stöd eller mediering. Jurich (2001) tar upp att IKT i undervisningen är ett kraftfullt verktyg för att förbättra lärandet. Isisag (2012), Al-Mahrooqi och Trouidi et al. (2014) och Palalas (2011) menar alla att det finns många fördelar med att använda IKT i andraspråksinläringen. Trots det utnyttjar inte alla pedagoger på de undersökta skolorna i studien den potentialen som iPad kan ha i undervisningen.

9.3 Utbildning från Skoldatateket

Skoldatateket skräddarsyr de nyanlända elevernas iPad i år 7-9 med appar och genvägar till webbresurser. Skoldatateket erbjuder även utbildning till berörda pedagoger som får en nyanländ elev. Utbildningen omfattar de appar och genvägar till webbresurser som Skoldatateket laddat ner. 23 pedagoger har fått utbildning och 4 uppger att de inte fått det. De 23 som gått utbildningen anser sig vara mycket nöjda och tycker att det var väldigt givande, vilket till stor del kan hänga ihop med att pedagogerna använder IKT i sin undervisning och ser en vinst med att använda IKT tillsammans med språkinläring. En annan viktig del är att Skoldatatekets insatser och val av appar upplevs relevanta och aktuella. I enkätsvaren framgår av kommentarerna att ett flertal pedagoger önskar att de fått denna utbildning tidigare. Enligt SPSM (2015) är det en styrka att ha ett Skoldatatek i sin kommun som har potential att nå ut till alla berörda pedagoger. I den undersökta kommunens *strategi för skolutveckling med hjälp av digitala verktyg* (2013) står att förvaltningschefen ska se till att Skoldatateket stödjer skolorna i att välja rätt metod och verktyg men det saknas strategier för hur information ska nå ut. Vi utgår från att de pedagoger som i enkäten önskade utbildning tidigare, inte hade vetskap om vilka tjänster Skoldatateket kan erbjuda. Det är ett viktigt uppdrag för ett Skoldatatek att nå ut till alla för att öka likvärdigheten en kommun.

9.4 Pedagogers medvetenhet och digitala kompetens

Av de 26 pedagoger som svarat är det 19 pedagoger som säger sig vara medvetna om vilka appar och webbresurser som finns på de nyanlända elevernas iPads. 16 av dessa pedagoger anger att de behärskar apparna väl eller ganska väl. Vi utgår från att dessa 16 pedagoger finns med bland de som gått på Skoldatatekets utbildningsinsats. Då forskningen visar att det inte är lätt att lära in ett andraspråk (Kästen-Ebeling & Otterup, 2014) men att IKT är ett kraftfullt redskap för att förbättra lärandeprocessen (Jurich, 2001) anser vi att en stor andel av pedagogerna på skolorna i studien är medvetna och har grunden för digital kompetens.

Av de 7 pedagoger som svarat att de inte är medvetna om vilka appar och webbresurser som finns på de nyanlända elevernas iPads är det 4 av dem som inte har gått på någon utbildning som Skoldatateket anordnat. De andra 3 pedagogerna har gått på utbildning, men uppger trots detta att de inte är medvetna om vilka appar de nyanlända eleverna har

på sina iPads. Detta kan bero på att Skoldatateket inte varit tillräckligt tydliga under utbildningsinsatsen. En annan orsak kan vara att pedagogerna inte hade tillräckliga digitala baskunskaper. I Skolverkets (2016a) undersökning menar en tredjedel av de tillfrågade pedagogerna att de anser sig ha behov av grundläggande datorkunskap samt har ett stort behov av kompetensutveckling. En orsak kan vara att pedagogerna upplever att tekniken är för svår och därför har svårigheter att ta till sig innehållet på utbildningen. Säljö (2000) menar att en uppenbar konsekvens av den nya tekniken är att lärande i stor del kommer att handla om att lära sig behärska den nya tekniken. 4 av de pedagoger som svarat på enkäten menar att de inte alls behärskar de appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads. 5 pedagoger menar att de behärskar apparna i låg grad.

I studien framkom att alla de nyanlända eleverna använde sig av översättningsappar där de kunde ta del av lektionens innehåll på det egna modersmålet vilket även Skolverket (2016b) tar upp som en styrka. Al-Mahrooqi och Troudi et al. (2014) beskriver fördelar med att använda IKT i andraspråksinläringen men betonar samtidigt vikten av en god kompetens bland lärarna. Detta ökar graden av kontext vilket enligt Cummins matris (figur 2) har hög betydelse för andraspråksinläringen. Alla de nyanlända eleverna använde sig någon gång av iPadens översättningsappar på eget initiativ utan uppmaning från pedagogerna. Den främsta orsaken var att översätta ord de inte förstod. Att bygga upp ett ordförråd på 30000–40000 ord är ett hårt arbete för elever som kommer till Sverige sent under grundskoletiden (Holmegaard & Wikström, 2004). Därför är det viktigt att de har tillgång till IKT-verktyg. Skolverket (2016b) poängterar i sin redovisning av uppdraget att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet, att barn och elever genom IKT får tillgång till verktyg som kan bidra till att lära sig svenska.

I enkätsvaren framkom att ingen pedagog upplevde att de helt behärskar de appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads. Isisag (2012) skriver om fördelarna med att använda IKT i andraspråksinläring men betonar samtidigt att IKT som läromedel är mer komplicerat då det kräver specifika färdigheter från lärarna. Det är med andra ord viktigt att pedagogerna är väl insatta i vilka appar och webbresurser de nyanlända eleverna har tillgång till. Risker är annars att det bildas vad European Agency (2013) kallar för den digitala klyftan om inte skolan har en plan för hur IKT ska användas i undervisningen. Planen bör innehålla hur skolan ser till att alla pedagoger har den kunskap som behövs för att skapa digitalt undervisningsmaterial. I studien undersöktes inte om skolorna i vår studie har någon plan för hur IKT ska användas i undervisningen. Vidare betonar European Agency (2013) att den allra viktigaste faktorn för att överbrygga den digitala klyftan är att alla pedagoger måste arbeta för att IKT används av alla elever. Vilket förutsätter att alla pedagoger också använder sig av IKT. För att nå visionen "skolväsendet präglas av att digitaliseringens möjligheter tas tillvara så att de digitala verktygen och resurserna bidrar till att resultaten förbättras och verksamheten effektiviseras" (Skolverket, 2016b:4) krävs att alla är "med på tåget".

9.5 Appar och webbresurser som används i undervisningen

De appar och webbresurser som Skoldatateket laddat ner på de nyanländas iPad upplevs relevanta då pedagogerna uppger att de nyanlända eleverna använder dem i undervisningen även om de används i olika utsträckning. De nyanlända eleverna har olika bakgrund och språk så är det viktigt att skraddarsy insatserna. Enligt skolverket (2011) framgår det tydligt att hänsyn ska tas till elevernas olika förutsättningar och behov.

De översättningsappar som eleverna främst föredrar i undervisningen är Google Översätt och My Language. Valet av översättningsapp beror oftast på vilket språk eleven talar då olika översättningsappar har översättningsmöjligheter på olika språk. Say Hi är en annan översättningsapp som en del elever använder. Say Hi går att köpa som premium där man kan prenumerera på minoritetsspråk och olika språk-dialekter. Ingen av eleverna i studien hade fått tillgång till denna premiumfunktion. Detta kan handla om en kostnad som de berörda skolorna får stå för.

Den webbresurs som används mest är 8 sidor (lättlästa nyheter med talsyntes) även de andra webbresurserna Lexin, Tema modersmål och Elevspel används frekvent av eleverna. Under övrigt nämner några pedagoger att eleverna använder sociala medier i undervisningen, då främst Facebook, Instagram och Snapchat. Ungdomars vardag består till stor del av kommunikation via sociala medier vilket innebär att det är viktigt att man tar till vara på detta i skolans lärmiljö. Säljö och Linderöth (2015) menar att IKT är en stor utmaning för den svenska skolan. Enligt Palalas (2011) kan Mobile-assisted language learning (MALL) öka andraspråksinläringen genom att den är inbäddad i elevernas autentiska kontext. Vid observationerna använde 2 av de nyanlända eleverna Facebook under skoldagen men då på rasten.

De två pedagogiska apparna som är nerladdade på iPaden är Skolstil 2 och MojiKlockis. Skolstil 2 är en åldersneutral ordbehandlare med talsyntes som läser upp det eleven skriver. Skolstil 2 används av flera av eleverna under observationerna, som stöd i sin läs och skrivinläring. Den andra pedagogiska appen, Moji klockis används när eleven ska träna på klockan. Att använda relevanta appar för lärande är ett bra komplement menar Isisag (2012). Isisag (2012) menar vidare att IKT är en oundgänglig del av ett modernt och samtida läromedel och han tar även upp flera fördelar med att använda IKT i undervisningen och menar att IKT ökar och förbättrar måluppfyllelsen samt att IKT är ett kraftfullt verktyg för att förbättra lärande. Utbudet av appar och webbresurser uppdateras ständigt. När Skoldatateket lämnar ut iPadsen fylls den med appar och webbresurser som Skoldatateket anser gagnar lärandet. När det kommer nya appar och webbresurser är det upp till pedagogerna kring de nyanlända eleverna att vara uppdaterade så att de kan ladda ner eventuella nya appar och webbresurser till de nyanlända elevernas iPads. Tallvid (2015) menar att diskussionerna kring digitaliseringen har gått från att i början vara inriktade på den rent tekniska biten till att nu mer handla om det pedagogiska och på vilken teknik man ska välja för att bäst stödja lärandet. Frågan är om den diskussionen finns på skolorna.

9.6 Pedagogers kommunikation med nyanlända elever

Enligt enkätsvaren använder 12 pedagoger sig av iPad i sin kommunikation med de nyanlända eleverna. Det sociokulturella perspektivet på lärande framhåller att allt lärande sker i ett socialt sammanhang. De pedagoger Skoldatateket utbildar har olika yrkeskategorier och möter eleverna i väldigt olika lärandesituationer och det gör att det blir en positiv spridning i flera sammanhang. Genom att använda iPaden som ett medierande redskap kan pedagogerna kommunicera med de nyanlända eleverna på elevernas eget modersmål. Flera pedagoger i studien använder sig av iPadens möjligheter som ett medierande verktyg. Förhoppningsvis blir det en spridning på skolan genom att det i varje situation finns möjlighet för människor att appropriera kunskaper från medmänniskor i samspelssituationer.

Kommunikationen mellan pedagoger och nyanlända elever i vår studie skedde 2 gånger med hjälp av iPad. Annars skedde kommunikationen främst genom språk (engelska). Vid de tillfällen det fanns en studiehandedare med på lektionen skedde kommunikationen genom denne. I Kungsbacka kommun har de nyanlända eleverna rätt till studiehandedning 4 timmar per vecka. En elev kommunicerade med hjälp av gester och 2 elever använde iPaden som ett verktyg för att översätta ord och begrepp som de inte förstod. Samtidigt är det nästan hälften av lärarna som uppger att de använder iPaden som stöd för kommunikation med de nyanlända eleverna.

14 av de tillfrågade pedagogerna använder inte iPaden som ett verktyg i sin kommunikation med de nyanlända eleverna. SKL (2014) menar att Sverige är ett av de länder som satsar mest på teknik i skolan men som bara placerar sig genomsnittligt vad gäller användning och insatser för att stärka lärares kompetens. Kungsbacka kommun har gjort en så kallad en- till en-satsning, det vill säga, utrustat alla pedagoger och elever med var sin iPad och kommunens strategi säger att när eleverna lämnar skolan ska de ha en digital kompetens som motsvarar de krav som omgivande samhället och nästa utbildningsnivå ställer. Samtidigt är det fler än hälften av pedagogerna i studien som inte använder iPaden i sin kommunikation. Warschauer (2006) menar att en stor tillgång till datorer och internet inte räcker för att överbrygga den digitala klyftan som kan uppstå mellan personer som är mer eller mindre digitalt kompetenta. En av pedagogerna i enkätundersökningen som inte använde sig av iPad i sin kommunikation med de nyanlända eleverna kommenterade sitt svar med *“inte ännu”*. Detta kan tolkas som en vilja att använda sig av iPaden i sin kommunikation med de nyanlända eleverna men att pedagogen saknar kompetens. Detta sänder en tydlig signal till att Skoldatatekets insatser är viktiga då Skolverket (2016a) skriver att hälften av lärarna i grund- och gymnasielärarna upplever ett stort kompetensutvecklingsbehov inom att använda IT som pedagogiskt verktyg.

9.7 Nyanlända elevers kommunikation med andra i skolmiljön

Alla pedagogerna upplevde att de nyanlända eleverna kommunicerade med andra i sin skolmiljö. Enligt kommentarerna kommunicerar de *“oftast i grupp med andra nyanlända elever då det kan vara svårt att komma in i vissa grupper här i...”* (Kommentar av pedagog i enkätfråga 10). Vilka grupper det är framgår inte. 14 pedagoger menar att de nyanlända eleverna använder sig av iPad i sin kommunikation med andra i skolmiljön. Många elever är vana digitala användare. Prensky (2001) ansåg att vi genom datorn och internets breda genomslagskraft hade hamnat i en ny social uppdelning. Han ansåg att barn och ungdomar var digitalt infödda medan den äldre generationen var digitala invandrare. Även Lindö (2002) lyfter att det i kölvattnet av informationsteknologin vuxit fram en ny kultur där skolan förlorat sitt monopol som kunskapsbildare. De nyanlända eleverna i studien hade inga problem med att hantera sin iPads.

Under observationstillfällena använde de nyanlända eleverna sig av engelska i första hand, när det gällde att kommunicera via språk, vilket även pedagogerna i studien upplevde. 2 av eleverna använde iPaden både till översättning och kommunikation på sociala medier. De nyanlända eleverna använde även gester som stöd vid kommunikationen. Lindberg (2009) menar att man ska ta till vara på flerspråkigheten och att nya teknologier kan öka kommunikationen bland eleverna. Det framgår inte i studien om de nyanlända eleverna kommunicerar med andra i eller utanför sin skolmiljö när de använder sociala medier. Lindö (2002) menar att genom att använda elektronisk kommunikation kan möten i fysiska

rum ersättas och klassrummet öppnas upp både rumsligt, tidsmässigt, socialt och innehållsmässigt.

9.8 Inkludering

Med begreppet inkludering syftar studien på om skolan anpassar verksamheten till elevens skilda egenskaper och behov (Skowronski, 2013:145). Av de 27 tillfrågade avstod 3 att svara på frågan om pedagogerna upplever att eleverna är inkluderade i sin klass. Svarsalternativen var uppdelade på en skala 1-5, där 1 står för inte alls och 5 står för helt inkluderad. 16 pedagoger anser att de i stor eller ganska stor grad är inkluderade, 7 pedagoger lägger sig på en 2:a i skalan och en pedagog säger att de inte alls är inkluderade.

Skola A beskriver i enkäten hur de arbetar efter en faddermodell där de anser att det är viktigt att de nyanlända eleverna deltar i klassrumsundervisning så mycket som möjligt men att det samtidigt är viktigt med stöd. På Skola B börjar eleverna först i en klass med bara nyanlända elever, för att sedan slussas ut till respektive klasser. Utifrån tanken att kommunikation är en del av integrering skiljer sig skolorna åt. Vid observationer på skola A kommunicerade alla 3 eleverna med hjälp av språk och 2 elever använde sig av iPad för att översätta ord eller begrepp i sin konversation. På skola B kommunicerade en av de 4 eleverna med hjälp av språk och 2 elever använder sig av gester för att göra sig förstådda. Ingen av eleverna på skola B använde sig av iPad i sin konversation varken med pedagoger eller med elever med svenska som förstaspråk.

Skolorna i studien skiljer sig åt när det gäller vilken modell man använder vid undervisning för nyanlända elever. Bunar (2015) menar att det svenska utbildningssystemet står inför stora utmaningar för att hitta sätt att pedagogiskt och socialt inkludera nyanlända elever. Även Unesco anser att en inkluderande skolgång är det effektivaste sättet att bygga solidaritet mellan samtliga elever (Skolverket, 2013b). Skolverket (2013b) betonar även att kamrateffekter har en stor betydelse för elevers resultat.

På skola B använde ingen elev sin iPad som ett medierande redskap till kommunikation. För att nå inkludering menar European Agency (2013) bland annat att lärare ska få effektivt stöd i sin användning av IKT som verktyg för ett personligt anpassat lärande i en inkluderande miljö.

10. Sammanfattning av diskussion

Vår sammanfattning av diskussionen utgår från studiens frågeställningar:

- Anser pedagoger att Skoldatatekets riktade utbildningsinsatser stärker pedagogers och därigenom nyanlända elevers kompetens att använda iPad som ett verktyg i undervisningen?
- Är iPad ett verktyg som bidrar till kommunikation och inkludering i skolmiljön för nyanlända elever?

De nyanlända eleverna har olika bakgrund och språk så det är viktigt för Skoldatateket att skraddarsy iPaden som lämnats ut till de nyanlända eleverna med relevanta appar och genvägar till webbsurser. De riktade utbildningsinsatserna till pedagogerna har sedan anpassats efter elevernas iPads. Att anpassa utbildningsinsatserna efter elevernas behov, såsom språk och skolbakgrund är en framgångsfaktor. Pedagogerna i studien upplevde sig väldigt nöjda med utbildningen och valet av de nedladdade apparna och webbsurserna. En önskan som kom fram från pedagogerna var att de hade velat få utbildningen tidigare. Skoldatatekets insatser har enligt de tillfrågade pedagogerna haft en positiv inverkan och gett pedagogerna en utökad kunskap om hur apparna fungerar och i vilket syfte de ska användas till i elevernas undervisning. Att IKT är viktigt i lärandet av ett nytt språk är det många forskare som betonar. Både Isisag (2012) och Jurich (2001) skriver om fördelarna med att använda IKT i undervisningen, vilket i sin tur höjer måluppfyllelsen. Samtidigt betonar Isisag (2012) att användningen av IKT i undervisningen kräver specifika färdigheter av lärarna. 16 av de pedagoger som deltagit på Skoldatatekets riktade utbildning uppger att de behärskar apparna på de nyanlända elevernas iPads väl eller ganska väl. En orsak kan vara att dessa 16 pedagoger även har en grundläggande digital kompetens och därmed känner sig trygga i att använda sig av IKT i undervisningen.

En inkluderande skolgång är det effektivaste sättet att bygga solidaritet mellan samtliga elever (Skolverket, 2013b). Definitionen av inkludering är enligt studien att den kommunikativa delen är en viktig del som ökar inkludering genom att ge den nyanlända eleven en förmåga att kommunicera och kunna delta i gemensamma beslut. 14 pedagoger som svarade på enkäten menar att alla eleverna mer eller mindre använder iPaden till att kommunicera med andra i sin skolmiljö. En pedagog pekade på hur viktig iPaden var som verktyg för översättning under elevens första tid i skolan. Pedagogen skriver "*dagligen under sin första tid*". Nästan hälften av pedagogerna kommunicerar själva med de nyanlända med hjälp av iPaden. Pedagogerna nämner att många av de nyanlända eleverna kommunicerar via sociala medier.

Forskning visar på att man ska till vara på flerspråkigheten och att nya teknologier kan öka kommunikationen bland eleverna (Lindberg, 2009). Modellen för undervisningen av de nyanlända ser olika ut på de bägge skolorna. Skola A arbetar efter en faddermodell och menar att det är viktigt att de nyanlända eleverna deltar i klassrumsundervisning så mycket som möjligt medan skola B har valt en modell där de nyanlända eleverna undervisas i en klass med enbart nyanlända elever för att sedan slussas ut till respektive klasser. Alla pedagoger i studien upplever att de nyanlända kommunicerar med andra i sin skolmiljö i högre eller lägre grad (figur 12). Här valde vi att inte redovisa skolorna var för sig. I efterhand inser vi att det hade varit intressant att jämföra pedagogernas svar på frågan i förhållande till vilken skola de tillhör.

Pedagogerna på skola A menar att samtidigt som det är viktigt att de nyanlända eleverna deltar i klassrumsundervisning ska det finnas ett stöd. Stödet Skoldatateket ger är att skraddarsy den nyanlända elevens iPad samt att erbjuda pedagoger som arbetar kring eleven en riktad utbildning av de appar och genvägar till webbsurser som finns nedladdat på elevens iPad. European Agency (2013) menar att lärare ska få ett effektivt stöd i sin användning av IKT som ett verktyg för ett personligt anpassat lärande i en inkluderande miljö. Skoldatateket stöd avslutas efter en riktad utbildning om inte rektor eller pedagogerna själva efterfrågar mer stöd från Skoldatateket. Det är därför viktigt att rektor på den enskilda skolan ansvarar för att personalen får den kompetensutveckling som krävs för att de professionellt ska kunna utföra sina uppgifter (Skolverket, 2011). Forskning visar på att IKT i undervisningen gör skillnad.

Syftet med vår studie var att undersöka om Skoldatatekets insatser främjar nyanlända elevers kommunikation och inkludering. Vi tycker att vi har fått svar på våra frågeställningar och anser oss styrkta i att vi har funnit stöd i forskning för att fortsätta arbeta enligt vår modell då det gäller de nyanlända eleverna.

11. Framtida forskning

I framtiden skulle det vara intressant att ta med sig de nyanlända elevernas perspektiv. Anser de att iPaden stärker deras möjligheter till kommunikation och inkludering i sin skolmiljö? Att göra intervjuer med de nyanlända eleverna tror vi skulle ge oss en bredare grund att stå på när det gäller hur Skoldatateket utformar riktade utbildningsinsatser och skraddarsyr innehållet på de nyanlända elevernas iPads.

Referenslista

- Al-Mahrooqi, R & Troudi, S (Red). (2014). *Using Technology in Foreign Language Teaching*. Hämtad:<http://www.cambridgescholars.com/download/sample/61911>
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (2., rev. uppl.) Malmö: Liber
- Bunar, N. (2010). *Nyanlända och lärande: En forskningsöversikt om nyanlända elever i den svenska skolan*. Vetenskapsrådets rapportserie nr. 6:2010. Stockholm: Vetenskapsrådet
- Bunar, N. (2015). *Nyanlända och lärande*. Västerås: Natur och Kultur
- European Agency .(2013). *Informations- och kommunikationsteknik som främjar inkludering*. Hämtad: https://www.european-agency.org/sites/default/files/ICT_for_Inclusion-SV.pdf
- Holmegaar.M & Wikström.I. (2004). *Språkutvecklande ämnesundervisning*. I K.Hyltenstam & I.Lindberg. (Red.) *Svenska som andraspråk -i forskning, undervisning och samhälle*. (s.539-572). Lund: Studentlitteratur
- Hyltenstam, K & Lindberg,I (Red.). (2004). *Svenska som andraspråk-i forskning, undervisning och samhälle*. Lund: Studentlitteratur
- Isisag, K. (2012). *The positive Effects of Integrating ICT in Foreign Language Teaching*. Hämtad: http://conference.pixel-online.net/ICT4LL2012/common/download/Paper_pdf/235-IBT107-FP-Isisag-ICT2012.pdf
- Jurich, S. (2001). *ICT and the teaching of foreign language* Hämtad: http://www.techknowlogia.org/TKL_Articles/PDF/335.pdf
- Kungsbacka kommun, (2013). *Strategi för skolutveckling med hjälp av digitala verktyg för förskola & grundskola 2013-2016*. Hämtad: http://www.kungsbacka.se/Global/Utbildning%20och%20barnomsorg/Dokument/Grundskola/Strategi%20f%C3%B6r%20skolutveckling%20med%20digitala%20verktyg_fastst%C3%A4lld%20NFG24jan.pdf
- Kungsbacka kommun. (2015). *Handlingsplan för nyanlända barn och elever i Kungsbacka kommun*. Hämtad <http://www.grkom.se/download/18.cdad7314bf60558fbedc4f/1425914627425/Handlingsplan+f%C3%B6r+nyanl%C3%A4nda+i+Kungsbacka+kommun.pdf>
- Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (andra upplagan). Lund: Studentlitteratur
- Kästen- Ebeling, G. & Otterup, T. (red) (2014). *En bra början: mottagande och introduktion av nyanlända elever*. uppl 1:1. Lund: Studentlitteratur
- Lindberg, I. (2005). *Språka samman*. Västerås: Natur och Kultur

Lindberg, I. (2009). *I det nya mångspråkiga Sverige*. Hämtad: http://www.biling.su.se/polopoly_fs/1.91799.1339483989!/Lindberg_Utbildning_och_Demokrati.pdf

Lindö, R. (2002). *Det gränslösa språkrummet*. Lund: Studentlitteratur

Palalas, A. (2011). *Mobile-Assisted Language Learning: Designing for Your Students*. I

Patel, R. & Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund.: Studentlitteratur

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. Hämtad: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Prop. 1997/98:176. *Lärarens verktyg -ett nationellt program för IT i skolan*. Hämtad: http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/skrivelse/landets-verktyg-nationellt-program-for-it-i_GL03176/html

Prop. 2008/09:28. *Mänskliga rättigheter för personer med funktionsnedsättning*. Hämtad: http://www.manskligarattigheter.se/dynamaster/file_archive/081001/d7f5a08d6fa620609efa30ef8e487b56/Proposition%20om%20m%e4nnskliga%20r%e4ttigheter%20f%6r%20personer%20med%20funktionsneds%e4ttning.pdf

Prop. 2014/15:45. *Utbildning för nyanlända elever – mottagande och skolgång*. Hämtad: <http://www.regeringen.se/contentassets/493eacd6499d4701855e4bcfd0c5dfcd/utbildning-for-nyanlanda-elever---mottagande-och-skolgang-prop.-20141545>

SKL, (2014) *Förslag till Nationell strategi för skolans digitalisering*,. Hämtad: <http://skl.se/download/18.455606ea14bccfd925270f21/1426236642141/F%C3%B6rslag+Nationell+strategi+f%C3%B6r+skolans+digitalisering+mars15.pdf>

Skolinspektionen. (2014). *Utbildningen för nyanlända elever*. Hämtad: <https://www.skolinspektionen.se/sv/Beslut-och-rapporter/Publikationer/Granskningsrapport/Kvalitetsgranskning/Utbildningen--for-nyanlanda--elever-2014/>

Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* (Reviderad 2015) Lgr 11, upplaga 2. Stockholm: Skolverket

Skolverket. (2013a). (rev. 2015). *Studiehandledning på modersmålet -att stödja kunskapsutvecklingen hos flerspråkiga elever*. Skolverket. Stockholm Hämtad: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbo%2Fwtpubext%2Ftrycksak%2Fblob%2Fpdf3038.pdf%3Fk%3D3038

Skolverket. (2013b). *Forskning för klassrummet. Vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet i praktiken*. Stockholm. Elanders

Skolverket. (2015) . *Framgångsfaktorer för en positiv utveckling för mottagande av nyanlända elever*. Hämtad: <http://www.skolverket.se/skolutveckling/larande/nyanlandas-larande/huvudman-rektor-nyanlanda-1.241043>

Skolverket. (2016a). *It-användning och it-kompetens i skolan*. Hämtad: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D3617

Skolverket. (2016b) *Redovisning av uppdraget om att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet*. Hämtad: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D3621

Skowronski. E. (2013). *Nyanlända elevers sociala spelrum i "en skola för alla"*. Hämtad: <http://lup.lub.lu.se/record/4067808/file/4067832.pdf>

Specialpedagogiska skolmyndigheten, SPSM. (2015). *Skoldatalek. Verksamheter till stöd för lärande - så kan det fungera*. Stockholm: Specialpedagogiska myndigheten. Hämtad: <https://webbshop.spsm.se/globalassets/publikationer/skoldatalek---en-verksamhet-till-stod-for-larande-pdf/>

Svenska Unescorådet, 2006, *Salamanca deklARATIONEN och Salamanca +10* Hämtad: <http://www.unesco.se/wp-content/uploads/2013/08/Salamanca-deklARATIONEN1.pdf>

Strandberg.L. (2006). *Vygotskij i praktiken. Bland plugghästar och fuskklappar*. Finland: Nordstedts Akademiska Förlag

Stukåt .S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur

Säljö.R (2000) *Lärande i praktiken ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm

Säljö, Roger (2005). *Lärande & kulturella redskap*. Falun: Nordstedts akademiska förlag.

Säljö.R & Linderöth. J. (2015). *Utm@ningar och e.frestelser it och skolans lärkultur*. Studentlitteratur. Lund

Tallvid.M. (2015). *1:1 I KLASSRUMMET- analys av en pedagogisk praktik i förändring*. Hämtad: https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/37829/1/gupea_2077_37829_1.pdf

Ürün. M. (2016). *Integration of Technology into Language Teaching: A Comparative Review* Study.

Hämtad:<http://www.academypublication.com/ojs/index.php/jltr/article/view/jltr07017687>

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad: http://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf

Warschauer. M. (2006). *Laptops and Literacy: Learning in the Wireless Classroom*. New York: Teachers College Press

Bilaga 1 Brev till pedagoger

2015-12-10

Studie om IKT och nyanlända

Till alla pedagoger som undervisar i 8A och 9C

Hej!

Vi heter Camilla Lindskog och Helen Pettersson och vi arbetar på Skoldatateket i Kungsbacka kommun. Vi studerar just nu på en magisterutbildning inom IKT och lärande, Magisterprogrammet; Lärande, kommunikation och informationsteknologi, vid Göteborgs Universitet. Nu skriver vi ett examensarbete på avancerad nivå. Vi vill undersöka om Skoldatatekets insatser för nyanlända främjar kommunikation och inkludering i klassrummet.

Studien avser belysa om och hur nyanlända använder iPad i klassrummet.

Vår önskan är att observera nyanlända i klassrumsmiljö under en heldag den X/X Vi har valt metoden att göra en icke deltagande observation där vi observerar eleverna från en bestämd plats. Angående samtyckeskravet har vi valt att gå på Forskningsrådets etiska principer där de skriver

"I vissa fall, då undersökningen inte innefattar frågor av privat eller etiskt känslig natur, kan samtycke inhämtas via företrädare för uppgiftslämnare och undersökningsdeltagare (t.ex. skolledning, lärare, arbetsgivare, fackförening eller motsvarande) och eventuellt berörd tredje part". (Forskningsrådets etiska principer, 1990)

Vi anser att vår undersökning inte är av privat eller etisk känslig natur och låter därför er som pedagoger ge ert samtycke.

När vi skriver examensarbetet kommer vi att använda anonyma namn på elever och skolor. Vi kommer inte att använda materialet till någon annan forskning. Det är frivilligt att vara med och ni kan när som helst avbryta er medverkan i studien.

Tack för er medverkan!

Hör gärna av er om ni har frågor!

Vänliga hälsningar

Camilla Lindskog och Helen Pettersson

Bilaga 2 Observationsschema

Observationsschema skola A, elev 1 och 2

Skola	A				
Elev	1	2		1	2
iPad Ja/Nej	ja	ja	Kommunikation		
• App översättning	II	IIII	Kommunicerar med lärare		
• App ordbehandling med talsyntes	III		Med hjälp av språk	IIII I	III
• App ordkunskap			Med hjälp av studiehandledare	II	I
• Webbresurser	IIII	III	Med hjälp av iPad/Smartphone	I	
Smartphone Ja/Nej	ja	ja	Med hjälp av gester		
• App översättning			Kommunicerar med förstaspråkselever		
• App ordbehandling med talsyntes			Med hjälp av språk	IIII III	IIII
• App ordkunskap			Med hjälp av studiehandledare		
• Webbresurser	II		Med hjälp av iPad/Smartphone	II	III
PC Ja/Nej	Nej	Nej	Med hjälp av gester		
• Program ordkunskap					

Observationsschema skola A, elev 3

Skola	A			A	
Elev	3				
iPad Ja/Nej	ja		Kommunikation		
• App översättning	III		Kommunicerar med lärare		
• App ordbehandling med talsyntes	II		Med hjälp av språk	I	
• App ordkunskap			Med hjälp av studiehandledare	III	
• Webbresurser	II		Med hjälp av iPad/Smartphone		
Smartphone Ja/Nej	ja		Med hjälp av gester		
• App översättning			Kommunicerar med förstaspråkselever		
• App ordbehandling med talsyntes			Med hjälp av språk	III	
• App ordkunskap			Med hjälp av studiehandledare		
• Webbresurser	III		Med hjälp av iPad/Smartphone		
PC Ja/Nej	Nej		Med hjälp av gester		
• Program ordkunskap					

Forts bilaga 2 Observationsschema

Observationsschema skola B, elev 4 och 5

Skola	B				
Elev	4	5		4	5
iPad Ja/Nej	ja	ja	Kommunikation		
• <u>App</u> översättning	IIII	III	Kommunicerar med lärare		
• <u>App</u> ordbehandling med talsyntes	IIII		Med hjälp av språk	III	II
• <u>App</u> ordkunskap			Med hjälp av studiehandledare		
• Webbresurser	III		Med hjälp av iPad/Smartphone		
Smartphone Ja/Nej	ja	ja	Med hjälp av gester		
• <u>App</u> översättning			Kommunicerar med förstaspråkselever		
• <u>App</u> ordbehandling med talsyntes			Med hjälp av språk	I	
• <u>App</u> ordkunskap			Med hjälp av studiehandledare		
• Webbresurser	II		Med hjälp av iPad/Smartphone		
PC Ja/Nej	Nej	Nej	Med hjälp av gester		
• <u>Program</u> ordkunskap					

Observationsschema skola B, elev 6 och 7

Skola	B	B		B	B
Elev	6	7		6	7
iPad Ja/Nej	ja	ja	Kommunikation		
• <u>App</u> översättning	IIII II	IIII	Kommunicerar med lärare		
• <u>App</u> ordbehandling med talsyntes	IIII		Med hjälp av språk	III	
• <u>App</u> ordkunskap			Med hjälp av studiehandledare		
• Webbresurser		II	Med hjälp av iPad/Smartphone		
Smartphone Ja/Nej	ja	ja	Med hjälp av gester		III
• <u>App</u> översättning			Kommunicerar med förstaspråkselever		
• <u>App</u> ordbehandling med talsyntes			Med hjälp av språk		
• <u>App</u> ordkunskap			Med hjälp av studiehandledare		
• Webbresurser			Med hjälp av iPad/Smartphone		
PC Ja/Nej	Nej	Nej	Med hjälp av gester	II	I
• <u>Program</u> ordkunskap					

Bilaga 3 Enkätfrågor

Enkätfrågor gällande nyanlända och digitala verktyg

Vi ber er att fylla i enkäten då era åsikter är mycket viktiga för oss.

1. Använder du dig av iPad i din undervisning?

Ja

Nej

Kommentar

2. Har du fått någon utbildning i appar för nyanlända elever av Skoldatateket?

Ja

Nej

Kommentar

3. Är du medveten om vilka appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads?

Ja

Nej

Kommentar

4. Hur väl känner du att du behärskar de appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads?

Skala 1-5

1 Inte alls

2

3

4

5 Helt

Kommentar

5. Vilken eller vilka av dessa appar eller webbresurser använder de nyanlända eleverna sig av i din undervisning?

Skolstil 2

Moji Klockis

iTranslate

Google översätt

My Language

Say Hi

Tema Modersmål

Lexin

Elevspel

8 Sidor

Övrigt:

Kommentar

6. Använder sig de nyanlända eleverna av iPad i din undervisning?

Ja

Nej
Kommentar

7. Använder du dig av iPad i din kommunikation med de nyanlända eleverna?

Ja

Nej

Kommentar

8. På vilket sätt använder du dig av iPad i din kommunikation med de nyanlända eleverna?
iPad

På engelska eller annat språk

Gester

Övrigt. Vad? Skriv i kommentaren

Kommentar

9. Upplever du att de nyanlända eleverna kommunicerar med andra i sin skolmiljö?

Skala 1-5

1 Inte alls

2

3

4

5 Mycket

Kommentar

10. På vilket sätt kommunicerar de nyanlända eleverna med de övriga i sin skolmiljö?

iPad

På engelska eller annat språk

Gester

Övrigt. Vad? Skriv i kommentaren

Kommentar

11. Upplever du att de nyanlända eleverna använder sig av översättningsappar i sin kommunikation med andra i sin skolmiljö?

Ja

Nej

Kommentar

12. Upplever du att de nyanlända eleverna är inkluderade i sin klass?

Skala 1-5

1 Inte alls

2

3

4

5 Helt

Kommentar

13. Hur arbetar ni på din skola för att de nyanlända eleverna ska känna sig inkluderade?

Bilaga 4 Svarsfrekvens enkätfrågor

Fråga	Antal svar
1. Använder du dig av iPad i din undervisning?	27
2. Har du fått någon utbildning i appar för nyanlända elever av Skoldatateket?	27
3. Är du medveten om vilka appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads?	26
4. Hur väl känner du att du behärska de appar som de nyanlända eleverna har på sina iPads?	25
5. Vilken eller vilka av dessa appar eller webbresurser använder de nyanlända eleverna sig av i din undervisning?	26
6. Använder sig de nyanlända eleverna av iPad i din undervisning?	26
7. Använder du dig av iPad i din kommunikation med de nyanlända eleverna?	26
8. På vilket sätt använder du dig av iPad i kommunikation med de nyanlända eleverna?	26
9. Upplever du att de nyanlända eleverna kommunicerar med andra i sin skolmiljö?	25
10. På vilket sätt kommunicerar de nyanlända eleverna med de övriga i sin skolmiljö?	25
11. Upplever du att de nyanlända eleverna använder sig av översättningsappar i sin kommunikation med andra i sin skolmiljö?	20
12. Upplever du att de nyanlända eleverna är inkluderade i sin klass?	24
13. Hur arbetar ni på din skola för att de nyanlända eleverna ska känna sig inkluderade?	14